FOTO magazin

Programm der Photokina-Schauen
Die Fotoneuheiten in Köln
Spiegelreflex-Kameras mit Innenmessung
High-Speed Fotografie: Zweck und Technik
Ganz moderne Aufnahme-Stile
Fotoromantik in Deutschland

10

ÜNCHEN · OKTOBER 1966 · POSTBEZUG Nr. B 5603 E · 22.– S · 3.60 sfr. · 3.– DM

50 Jahre Agfa Farbphotographie SIEHE S. 46

NEU **Für Ihre schönsten Farbfotos**

12 herrliche Farbbilder

lupenrein - farbbrillant

ORWO **COLOR SERVICE-FILM NC16**

BO 16

1 Film = 12 Aufnahmen 24 x 36
+ Farbentwicklung
+ 12 Farbbilder 7 x 10 cm

nur DM **14.85**
empfohlener Richtpreis

Bildbon für jede nicht gelungene Aufnahme

Rollfilm: Aufnahmeformat 6 x 6 = 12 Farbbilder 9 x 9 cm / Aufnahmeformat 6 x 9 = 8 Farbbilder 9 x 13 cm

10
MÜNCHEN
OKTOBER 1966
PREIS 3,- DM

MIT DER FOTOPOST
DES VERBANDES DEUTSCHER
AMATEURFOTOGRAFEN-
VEREINE

FOTO magazin

AUS DEM INHALT

Aktuell allgemein

4	Streiflichter	26	Leserbriefe
12	Der Kritische Kommentar	74	Reisestenogramm
12	Auf ein Wort	76	Buchkritik
16	Bildjournalismus	76	Fotobibliographie
21	Marginalien	78	Horrorkabinett
22	Beim Namen genannt	92	FM-Prospektdienst
23	Fotokalender	114	Kurz belichtet

Fototechnik

8	Neuheiten-Report	96	Testspiegel
14	Color-Colloquium	98	Schmalfilm
21	Dunkelkammerpraxis	100	Tontechnik
24	Licht und Form	102	Ton-ABC
72	Spiegelreflexkameras mit Innenmessung	103	Aus der Praxis
		106	Tricks und Tips für Tüftler
94	FM testet	110	Leserfragen

In diesem Heft

36	photokina 1966	53	Gestaltete Verbrennungsvorgänge
38	Fotografie in der Werbung		
44	High-Speed-Fotografie	62	Reise mit der Kamera: Romantik in Deutschland
46	50 Jahre Agfa-Farbfotografie		
51	Was halten Sie von der deutschen Präzision?	68	Fotovereinigungen in der Bundesrepublik

Fotopost im FOTOmagazin

45 Fotoausstellung: Problem unserer Zeit

Unser Titelbild

- fotografierte Rudolf Drummer mit Hasselblad 500 C, Sonnar 4/150, 1/25 s, Blende 16, auf Agfacolor CT/professional, mit Broncolor-Elektronenblitz S 6 600 Ws und vorgeschalteten Farbfiltern.

Vorschau auf das Novemberheft

Was die photokina brachte - Der »unernste« Amateur - Kopfarbeiter - Über Modelle und ihre Porträts - Essay über den Schatten - Alle Filme, die es bei uns gibt.

HERAUSGEBER: Dr. Walther Heering, Seebruck am Chiemsee. REDAKTION: Professor Dr. Otto Croy (verantwortlicher Redakteur), Georg Stüvermann (Stellvertreter), Wolfgang von Welz. Anschrift der Redaktion: 8 München 25, Ortlerstraße 8, Telefon-Sammelnummer 766924, Fernschreiber 05-22720. Redaktion der *Fotopost*: Herbert Bösenberg, 61 Darmstadt-Eberstadt, Heinrich-Delp-Str. 138, Telefon 75300. Für unverlangte Einsendungen keine Gewähr; stets doppeltes Rückporto beilegen · Für Österreich verantwortlich: Hillstein-Verlag J.E. Steiner, Salzburg, Rochusgasse 9, Telefon 81398. BEZUG: Monatlich ein Heft. Einzelpreis 3 DM, für VDAV-Mitglieder 2,40 DM. Bezug: Im Abonnement oder einzeln in jeder Buchhandlung, Fachhandlung, Zeitschriftenhandlung oder im Postabonnement (Bestellung beim Verlag oder beim zuständigen Postamt) in Deutschland – z. Z. außer Ostzone – und den meisten europäischen Ländern. Das *FOTOmagazin* darf nur mit widerruflicher schriftlicher Genehmigung des Verlages in Lesemappen geführt werden. Bei Nichterscheinen infolge höherer Gewalt besteht kein Anspruch auf Nachlieferung oder Rückzahlung der Abonnementsgebühren. Postscheckkonto: Heering-Verlag Dr. Walther Heering Vertrieb, München, Konto München 9781. Bank: Bayerische Hypotheken- und Wechsel-Bank, Traunstein, Konto 7719 · Lizenzausgaben des *FOTOmagazin:* Dänische Ausgabe bei *Skrifola A/S*, Kopenhagen K (dkr 4,50, monatl.), italienische Ausgabe bei SAGSA, Como (L. 500,–, monatlich). Zeitschriften im gleichen Verlag: Film+Ton-Magazin (3 DM, monatlich); *Film mit* (zweimonatlich); *Klick* (monatlich); *Der Fotohändler* (2,50 DM, monatlich 2 Hefte); *Rolleigrafie* (2 DM, vierteljährlich); *Alpinismus* (3 DM, monatlich). ANZEIGEN: Anzeigenverwaltung: Heering-Verlag GmbH, 8 München 25, Ortlerstraße 8; Telefon-Sammelnummer 766924. Fernschreiber 05-22720 · Verantwortlich: Dr. Helmut Kümpfel. Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 7 · Postscheckkonto München 26701 · Bank: Bayerische Hypotheken- und Wechsel-Bank, Traunstein, Konto Nr. 7720 · HERSTELLUNG: Druck: F. Bruckmann KG und Heering-Verlag GmbH, München. Klischees: Heering-Verlag GmbH · Papier: Papierfabrik Scheufelen, Oberlenningen · RECHTE: Copyright by Heering-Verlag GmbH, München · Gesellschafter: Verleger Dr. Walther Heering und Melina Heering (100%), Seebruck am Chiemsee. Alle Rechte – auch die des auszugsweisen Nachdrucks – vorbehalten. Erfüllungsort und Gerichtsstand München. Printed in Germany

STREIF LICHTER

Belichtungsmesser

London (K. W.). In einem Artikel über den Lichtbedarf verschiedener Zimmerpflanzen empfahl unlängst eine englische Gartenzeitung, die Lichtintensität an den einzelnen Aufstellungsplätzen der Blumen – mit einem elektrischen Belichtungsmesser, »wie ihn die Fotografen verwenden«, festzustellen.

In allen Lebenslagen

Reims. »Paris Match«-Mitarbeiter *M. Rosenthal* weiß sich als passionierter Zigarrenraucher zu helfen, wenn er plötzlich auf einer internationalen Gartenparty in der Champagne zur Kamera greifen muß. (Aufnahme: *Kurt Wörner)*

Gamma-Kamera

Harrogate (O. W.). Besondere Beachtung fand auf einer internationalen Konferenz für Medizinische Physik kürzlich eine Gammakamera, die heute bereits Aufzeichnungen von Karten der Jodkonzentration in der Schilddrüse ermöglicht. Neu ist die Verwendung dieser Kamera für Untersuchungen der Nierenfunktion, des Herzens, der Lunge, der Leber und Milz. Erfolge liegen weiterhin vor bei der Diagnostizierung von Gehirnverletzungen. Ein besonderer Vorteil der Gammakamera ist ihre Verwendung für Studien von Bewegungsvorgängen (z. B. bei Gehirntumoren). Sie verdrängt in zunehmendem Maße den bislang verwendeten Szintillationszählabtaster. Die Fernsehübertragung der Abbildung ergibt ein Schwarzweißbild, dessen Grauwerte jedoch in Verbindung mit einem Farbfernsehempfänger und eines zusätzlichen Gerätes in Farbtöne umgesetzt werden können.

Jones the Photo

London (K. W.). In *Wales* heißen fast alle Leute Jones, Davis, Roberts oder Morgan, und die Häufigkeit dieser wenigen Familiennamen würde vor allem in kleineren Orten bald zur Konfusion führen, wenn man nicht dazu übergegangen wäre, die einzelnen Träger gleicher Namen zu unterscheiden, indem man jeweils ihren Beruf dem Namen anfügt: Davis the Shoemaker, Morgan the Post (Postmeister), Roberts the Baker. Sehr viele unserer heutigen Familiennamen sind im 12. Jahrhundert durchaus auf die gleiche Art entstanden. Der Fotograf *Anthony Armstrong-Jones, Prinzessin Margarets* Gatte (der ja ein Waliser ist und sich seinen Adelsnamen *Snowdon* nach dem höchsten Berg von Wales gewählt hat), wird dort allgemein nur *Jones the Photo* genannt, und zwar mit allem schuldigen Respekt. Zum erstenmal in der hundertjährigen Geschichte der Fotografie zeigt das Wort »Foto«, wie aus ihm ein Familiennamen werden könnte, wären unsere Namen nicht schon längst fixiert.

UV-Filter schützen Gemälde

Pittsburgh, USA. Wie das *Mellon-Institut* nachwies, sind ultraviolette Strahlen mit der Wellenlänge von 2800 bis 3200 Ångström für Gemälde sehr schädlich. Damit wurde ein aus der Praxis bekannter Tatbestand wissenschaftlich bestätigt. Um der schleichenden Zerstörung von Gemälden vorzubeugen, ließ die *National Gallery of Art* in Washington alle Fenster mit dünnen UV-Filtern aus Plastikfolie belegen.

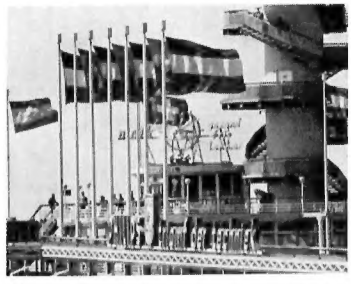
Röntgenstrahlen verlesen Kartoffeln

London (pv). Röntgenstrahlen helfen jetzt in England während der Ernte, die Kartoffeln von Steinen und Erdklumpen zu trennen: Wie die britische Kartoffelvertriebsstelle berichtet, kann ein in die Erntemaschine eingebauter Röntgendetektor so eingestellt werden, daß er Steine und Erdklumpen erkennt und einen »Nylon-Auslesefinger« betätigt.

Nagezahn an Plastikdosen

Ulm (HHB). Daß es Lebewesen gibt, die sich an der Gelatine unserer Negative gütlich tun und mästen, ist bekannt. Kein Wunder, Gelatine ist in anderer Form z. B. in jeder Sülze enthalten, die auch uns sonst recht gut mundet. Aber was die neuesten Erkenntnisse englischer Wissenschaftler hervorgebracht haben, ist doch eine kleine Sensation. Sie entdeckten vier verschiedene Arten Mikroben, die einen ganz außergewöhnlichen Geschmack und Appetit entwickeln. Diese Lebewesen fressen Plastik! Mit scharfem Zahn zerstören sie somit unseren Traum von der sicherheitsträchtigen Zukunft aller Plastikwaren. Was Licht und Wetter, Öle, Essenzen und Säuren nicht schafften, sie schaffen es; langsam aber stetig, wie Rost das Eisen zersetzt.
Die Zeit scheint nicht mehr fern, in der es gilt, Schutzmittel für Entwicklerschalen, Dosen und was sonst noch aus Plastik bestehen mag, anzuschaffen. So ärgerlich sich diese Tatsache in Zukunft für uns Verbraucher auch auswirken mag – eines ist wieder einmal bewiesen: Nichts kann wohl stärker sein als das Leben.

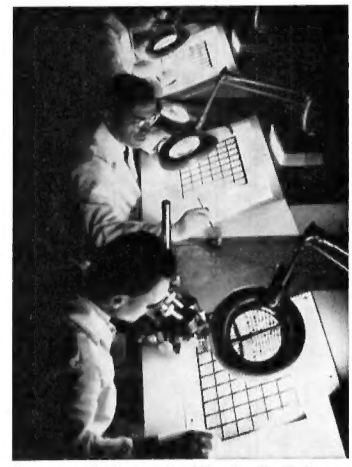
Adleraugen



Oberkochen. (G. St.) Spiegelobjektive sind ein Wunder der Technik, eine Glanzleistung der optischen Industrie. Von *Carl Zeiss* kommt das *Mirotar 4,5/500* und 5,6/1000, ein lichtstarkes Spiegelobjektiv extrem langer Brennweite, das gegenüber vergleichbaren Linsensystemen völlig farbfehlerfrei arbeitet und eine Baulänge aufzuweisen hat, die nur halb so kurz ist wie die Brennweite, die in die Fassung des Objektivs eingraviert wird. Die Grundform – sammelnder Hauptspiegel mit zentraler Durchbohrung und zerstreuendem Fangspiegel – entspricht einer vielfach für astronomische Fernrohre verwendeten Konstruktion. Bildreporter, Tierfotografen, die Weltraumbehörde usw. zählen zu seinen Benutzern. Hier zwei Vergleichsbilder der Mole von *Scheveningen:* oben mit Contarex und Distagon 2/35; links mit Contarex und Mirotar 4,5/500. Aufnahmen: *Jacques Meijer*, Den Haag.

Leichter leben durch Fotografie

Köln (pv). Wenn Herr Schmidt morgens sein Transistorradio einschaltet, bei der Fahrt zum Büro auf den Tacho seines Wagens schaut, bei der Arbeit einen Rechenschieber benutzt, nachmittags noch schnell einen buntbedruckten Vorhangstoff kauft und abends vor dem Fernsehgerät sitzt, ahnt er sicher nicht, daß bei der Herstellung dieser und vieler anderer Produkte fotografische Verfahren eine besondere Rolle gespielt haben. Wenn von Fotografie die Rede ist, denkt Herr Schmidt an ein Foto von Frau und Kind, an die Bilder vom Urlaub. Doch die Fotografie ist heute schon



Computer bahnen den Weg in die Zukunft: Ihre ungeheure Rechenleistung hilft uns, Risiken, Planungen und Entscheidungen besser zu berechnen. Module und andere Halbleiter-Schaltkreise als die wichtigsten Bausteine jedes Elektronenrechners können nur mit Hilfe besonderer fotografischer Verfahren hergestellt werden. Im Bild *IBM*-Ingenieure beim Prüfen der Leiterbahnen von fotogeätzten Schaltungen für Computer. (Foto: pv)

längst viel mehr als nur das Erinnerungsfoto; denn mehr als die Hälfte aller fotografischen und filmtechnischen Verfahren helfen heute der Industrie zu forschen, zu kontrollieren, zu rationalisieren und vor allem schnell und preiswert zu produzieren.
In immer mehr Industriezweigen werden Fotoätzung und andere fotografische Verfahren zur Herstellung von Produkten verwendet: Dieser Einsatz der Fotografie als Werkzeug heißt Fotofabrikation. Fernsehgeräte, Radios und viele andere Erzeugnisse der Elektrotechnik sind heute nur deshalb so klein und so preiswert, weil fotografische Methoden ihre wirtschaftliche Massenproduktion möglich gemacht haben.

HAUS BERGMANN

Frohen Herzens genießen –

HB ist mild und schmeckt

HB 607

Bei der Montage eines Fernsehgerätes mußten noch vor Jahren Hunderte von Kabeln zurechtgeschnitten, abisoliert und einzeln durch Handlötung mit Spulen, Widerständen, Kondensatoren, Dioden, Transistoren und anderen Schaltelementen verbunden werden, womit Fachkräfte stundenlang beschäftigt waren. Heute wird die gesamte elektronische Schaltung eines Fernsehgerätes von angelernten Kräften auf fotografischem Wege viel schneller und billiger hergestellt. Skalen von Tachometern, Rechenschiebern und Maschinen sowie Schilder für Türen und Geräte werden vielfach nicht mehr durch Gravieren oder im Druckverfahren, sondern durch fotografische Übertragung angefertigt. Auch Präzisionsbauteile für feinmechanische und elektrische Geräte werden schon in vielen Fällen durch »Fotofräsen« gefertigt.

Daß Elektronengehirne, die vor Jahren noch so groß wie Möbelwagen waren, heute schon so klein sind wie ein Schreibtisch und übermorgen auf das Format eines Handkoffers geschrumpft sein werden – auch an dieser Miniaturisierung sind Fotoätzung und andere Verfahren entscheidend beteiligt. Halbleiter-Schaltkreise als die wichtigsten Bausteine jedes Elektronenrechners können überhaupt nur mit besonderen Fotoverfahren hergestelltwerden. Mit Hilfe von Spezialkameras, hochpräzisen optischen Geräten und lichtempfindlichen Fotolacken entstehen solche kompletten Schaltkreise: sogenannte Module in der Größe eines Zehnpfennigstücks oder sogenannte Monoliten, die noch wesentlich kleiner sind.

Diese und auch

völlig neue Methoden der Anwendung von Foto und Film in Forschung, Entwicklung und Produktion wird der 1. Internationale Kongreß »Photographie und Film in Industrie und Technik« zur »photokina« in Köln vom 6. bis 8. Oktober 1966 vorstellen.

Mehr als die Hälfte aller fotografischen und filmtechnischen Verfahren dienen heute der Industrie und Technik bei Forschung, Rationalisierung und Kontrolle. Auf dem Kongreß werden führende Fachleute aus aller Welt in folgenden fünf Themengruppen sprechen:

- Film in Forschung und Entwicklung
- Fotografie beim Messen und Prüfen
- Fotografie in der Fertigung
- Fotografie in der Mikro- und Elektronenmikroskopie
- Besondere fotografische Aufnahmetechniken.

Die Vorträge umfassen Fragenkomplexe wie

- Film in der Verkehrstechnik
- Laserstrahlen in der Fertigung
- Elektronische Stereoaufnahmen
- Infrarote Farbfotografie
- Holografische Abbildungsverfahren

und über 39 weitere Themen.

Mut

Kapstadt (AP). Natürlich bin ich kleiner, aber kannst du ebenfalls die Farbe wechseln, scheint dieses Chamäleon mit aufgerissenem Maul die Katze zu fragen. Hier in der Stadt lassen sich leicht Chamäleons beobachten, die sich auf warmen Steinen sonnen und auch vor einem so viel größeren Vertreter der Fauna keine Angst verspüren.

Funkenprüfung

Krefeld (O.W.). Stahl- und Walzwerke verfügen über Kataloge mit Stehbildaufnahmen von Funkenprüfungen. Dieser Test basiert auf einer für die Praxis zugeschnittenen Methode, Materialvermengungen in Rohstahlblöcken und Halbzeugen zu erkennen. Eine Handschleifmaschine wird bei einer bestimmten Umfangsgeschwindigkeit gegen das zu prüfende Material gedrückt. Dadurch werden Stahlteilchen unter Feuererscheinung abgerissen und tangential fortgeschleudert. Das Bild der Funkenbündel entspricht der Stahlzusammensetzung. Form, Farbe und Lichtstärke der Strahlengarbe lassen die verschiedenen Qualitäten des Stahles hinsichtlich seines Gehaltes an Kohlenstoff, Mangan, Silicium, Chrom usw. erkennen. Der Kohlenstoff bestimmt dabei ganz wesentlich das Gesamtbild, da er am leichtesten oxydiert.

Dissertation

Boston (K. W.). Nun wird auch die Geschichte der Fotografie einer akademisch-wissenschaftlichen Forschung würdig befunden: *Peter Curtis Bunnel*, Fotograf und Mitarbeiter am Institut für Kunstgeschichte der Yale-Universität, bereitet eine Dissertation über *Alfred Stieglitz* vor, der als Sohn deutscher Einwanderer 1864 in Hoboken, New Jersey, geboren wurde, in Berlin Technik studierte, sechsundzwanzigjährig nach Amerika zurückkehrte und sich hier ganz der Fotografie zuwandte. Als Redakteur der Zeitschriften »American Amateur Photographer« und »Camera Work« und durch seine eigenen fotografischen Arbeiten gewann er großen Einfluß auf eine ganze Generation von amerikanischen Fotografen, zu denen so berühmte Namen wie *Steichen*, *Adams*, *Coburn* und *Strand* zählten. Stieglitz starb 1946. Die »photokina« 1963 hatte ihn in ihrer Ausstellung »Große Fotografen unseres Jahrhunderts« für Europa entdeckt.

100 Jahre Noris-Projektoren

Nürnberg (O. Cr.). Die im Jahre 1866 gegründete Firma Ernst Plank KG konnte im August dieses Jahres auf ihr 100jähriges Bestehen zurückblicken. Der Gründer – damaliger Flaschnermeister und späterer kgl. bayer. Kommerzienrat – erzeugte zunächst verschiedenartigste Spielwaren, unter anderem auch Laterna-Magicas (Zauberlaternen). Im Jahre 1898 wurde mit der Herstellung eines Projektionsapparates begonnen, der mittels einer mit mehreren runden Bildern bemalten durchsichtigen Scheibe aus Glas bzw. Gelatine beweglich erscheinende Projektionsbilder erzeugte. Dieses Gerät war der Vorläufer des späteren Kinematographen. Nach Übernahme der Firma durch die Brüder *Fritz* und *Hans Schaller* im Jahre 1932 legten diese das Hauptgewicht auf die Herstellung von »kinematographischen Projektionsgeräten«. Nach der totalen Zerstörung wurde 1945 mit dem Wiederaufbau begonnen, wobei der technischen Weiterentwicklung der Schmalfilm- und Diaprojektoren, die unter der Marke *Noris* bekannt sind, besonderes Augenmerk galt. Die Firma mit ihren zur Zeit 300 Beschäftigten erzeugt rund ein Drittel aller in der Bundesrepublik hergestellten Schmalfilmgeräte. (Siehe auch den neuesten Noris Super 8 M, Seite 92, der auf der »photokina« erstmals gezeigt wird.)

Nachahmenswert

Léopoldville (K. W.). Als in Léopoldville vier prominente kongolesische Politiker, die man wegen eines Komplotts gegen die Regierung *Mobutu* zum Tode verurteilt hatte, unter schaurigem Gepränge gehängt wurden, weigerten sich sämtliche Reporter der internationalen Presse, über den schreckenerregenden Vorgang im Bild zu berichten.

Extravagant

Paris (K. W.). Als der erst 28jährige englische Modefotograf *David Bailey*, der vor allem für *Vogue* arbeitet, in Paris die französische Filmschauspielerin *Catherine Deneuve* heiratete (sie ist seit ihrer Hauptrolle in Polanskis »Ekel« berühmt), erschien er zur Hochzeit in folgendem Aufzug: flaschengrüne, enganliegende Cordjeans, blauer Sweater und Schaftstiefel mit ungewöhnlich hohen Bleistiftabsätzen...

Wußten Sie schon . . .

... daß Magnetbänder bei der Verhütung von Infektionskrankheiten helfen? Die Bezirksverwaltung von West Sussex (England) setzt seit 1964 bei allen Kinder-Impfaktionen einen Computer für die Verwaltungsarbeit ein. Dieser druckt Benachrichtigungskarten für die Patienten, stellt Schecks für die Ärzte aus, stellt die Datenbänder für weitere Impfaktionen zusammen, führt Statistiken usw. Er befreit dadurch die Ärzte von vielen Routinearbeiten und gibt ihnen mehr Zeit für ihre kleinen Patienten.

... daß sich im Schallarchiv des *Bayerischen Rundfunks* bereits über 160000 Tonbänder befinden? Damit steht der BR München an der Spitze aller deutschen Rundfunkanstalten, obgleich er größenmäßig nach dem NDR Hamburg und dem WDR Köln erst an dritter Stelle folgt. Jeden Monat kommen im Durchschnitt 1800 neue Archivbänder dazu.

... daß der »Don Quijote« von *Cervantes* auf Tonband 17920 m lang ist? Der spanische Rundfunk hat dieses Werk in der Form von Texten und Dialogen mit untermalender Musik aufgenommen. Die Tonbänder sind nicht nur für eigene Sendungen, sondern auch für Universitäten und Kulturinstitute im Ausland bestimmt.

... daß die ersten Tonbänder der Welt ¼ mm breiter waren als die heute üblichen? Sie wurden 1934 von der *BASF* in einer Breite von 6,5 mm geliefert. Nach dem Kriege einigte man sich jedoch der besseren Austauschbarkeit wegen auf die Breite von 6,25 mm (= etwa ¼"), die heute international verwendet wird.

... daß man mit einem Tonband die Urheber von blinden Feuerwehr-Alarmen fangen kann? Mehrere englische Feuerwehren haben bereits den *Rotophone-Monitor* eingeführt, der die Stimme jedes Anrufers auf Tonband festhält. Erfahrungsgemäß wiederholen Anrufer, die die Feuerwehr zu fingierten Brandstätten rufen, ihren »Witz« mehrere Male. Die automatische Tonaufnahme hilft der Polizei bei der Ermittlung solcher Personen. Dieses Verfahren führte bereits zu mehreren Erfolgen. □

Zwei Asse . . . in einer Hand

ZEISS IKON und VOIGTLÄNDER haben sich zusammengetan. Wenn zwei der bedeutendsten Kamerawerke der Welt gemeinsam fertigen, forschen, entwickeln, dann ist das die beste Garantie dafür, daß Kameras, Objektive, Projektoren und Zubehör zum Besten gehören, was es auf dem Weltmarkt gibt. Für den Fotofreund bringt der Zusammenschluß einen sofort greifbaren Nutzen: Die erfolgreichen Modelle beider Werke wurden in einem geschlossenen, übersichtlichen Programm zusammengefaßt. So bietet ZEISS IKON - VOIGTLÄNDER heute und in Zukunft

Das goldene Programm

ZEISS IKON
VOIGTLÄNDER
Was uns verbindet: Qualität

Lassen Sie sich vom Fotohändler beraten. Fragen Sie einfach nach dem »Goldenen Programm«.

NEUHEITEN REPORT

Alles, was mit Foto und Film beruflich oder als Hobby zu tun hat und irgendwie abkömmlich ist, wird sich Anfang Oktober auf der »photokina 66«, die größer und attraktiver als je zuvor sein wird, ein Stelldichein geben.
Köln wird zwischen dem 1. und 9. Oktober zum Mekka der Fotowelt:

Nach dreieinhalb Jahren Unterbrechung werden Fachbesucher und allgemeine Interessenten Gelegenheit haben, sich von dem rasanten technischen Fortschritt, in dem sich die Fotografie wie kaum ein anderes Metier befindet, zu überzeugen.

Das FOTOmagazin hat keine Mühe gescheut, seinen Lesern schon jetzt, am Tage der Eröffnung der Messe der tausend Foto- und Filmkameras, der Optik, Projektion und Kunstlichtquellen, des fotochemischen und gesamten Zubehörbereichs in einem wohl einzigartig umfassenden Bericht eine Übersicht über die Neuheiten zu gewähren.

photokina + stop + photokina + stop + photokina + stop +photokina +stop +phot

Wir zeigen sie hier, weil sie die billigste Instamatic ist, die *Kodak Instamatic 25* für Kassettenfilm 126 (28x28 mm), mit Fixfocusobjektiv, zwei Verschlußzeiten $^1/_{90}$ s und $^1/_{40}$s, Filmtransportrad, die es zu einem Preis von 29,50 DM von Kodak Aktiengesellschaft, 7 Stuttgart-Wangen, Hedelfinger Straße 69, gibt. Vertrieb: Fotohandel. Sie finden bereits im FOTOmagazin 5/66 auf Seite 72 einen Hinweis auf dieses Gerät.

Icarex 126, die erste Kodapak-Reflex mit Schlitzverschluß und Innenmessung, zudem eine sehr kleine, elegante und preiswerte Systemkamera:
mit Zeiss-Wechselobjektiven f = 32 bis 135 mm, Belichtungsautomatik (Zeitvorwahl), CdS-Belichtungsmessung, Blitzautomatik, Schlitzverschluß bis $^1/_{500}$ s. Preise: Gehäuse ohne Objektiv – 418 DM, mit Color Pantar 2,8/45 – 498 DM.

Exakta VX 1000 hat folgende Neuerungen gegenüber der bisherigen Varex IIb: modernere Form, Verschlußspannhebel mit kurzem Aufzugsweg, Rückkehrspiegel, vereinfachte Handhabung der Rückspulkurbel, festangelenkte Rückwand mit sicherer Verriegelung, Fresnellinse mit Mikroraster-Einstellfeld. Im übrigen bietet sie: einäugiges Spiegelreflexsystem, Schlitzverschluß für 12– $^1/_{1000}$ s, auswechselbare Schächte. Ihagee Kamerawerk AG iV, X 8016 Dresden.

Es gibt wieder Retinas: Eines der beiden Modelle ist die *Retina S2* 24×36 mm mit Schnelladesystem, Schneider-Reomar 2,8/45, Verschluß für $^1/_{30}$ s–$^1/_{250}$ s und B, Belichtungssteuerung durch gekuppelten Belichtungsmesser, mit Blitzautomatik für Blitzwürfel (automatisch stellt sich zur gewählten Entfernung die richtige Blende ein), Blitzwürfeldrehautomatik und Leuchtrahmensucher mit Parallaxmarken (Kodak Aktiengesellschaft, 7 Stuttgart-Wangen).

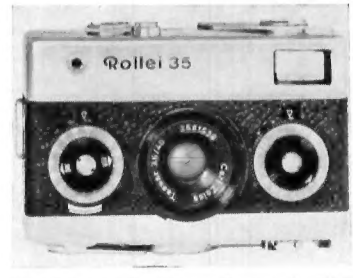
Das ist die eine der beiden ersten Kleinbildkameras der Welt mit elektronisch gesteuertem, sehr weich ablaufendem Schlitzverschluß (1–$^1/_{1000}$ s). Ferner bietet die *Contarex electronic:* ein neuartiges Belichtungsmeßsystem im Strahlengang des Objektivs, das ausgesprochen störlichtfrei arbeitet und exakte Aufnahmen auch unter den schwierigsten Lichtverhältnissen sicherstellt. Zubehör: Tele-Sensor, Fernauslöser, Elektromotoransatz.

Rolleiflex SL 66 heißt sie nun, die einäugige Spiegelreflexkamera 6×6 cm mit Bajonettfassung, Rast- und Springblende für Distagon 4/50 bzw. Luminar 2,5/16 bis Sonnar 5,6/250 bzw. Mirotar 5,6/1 000, Rückkehrspiegel, Schlitzverschluß (1 bis $^1/_{1000}$ s, Elektronenblitz bis $^1/_{30}$ s), Wechselmagazin für 120er und 220er Filme, Klappkurbel, Wechselkassette, Falt-, starrer, Prismen- und Sucherschacht mit CdS-Innenmessung.

Mit der *Canon Canomatic C-30* tritt Canon Camera Co., Inc., 312 Shimo-maruko-cho, Ohta-ku, Tokio (Japan), jetzt auch in die Reihe der Hersteller von Kodapak-Kameras. Details dieser Kamera für den 126er Film: Canon-Objektiv 3,5/40, CdS-Belichtungsautomatik für $^1/_{30}$ s bei 1:3,5 bis $^1/_{250}$ s bei 1:22, Blitzwürfel-Adaption und -Drehautomatik (Umstellung der Belichtungszeit und Drehung des Blitzwürfels nach der Aufnahme) und Filmzählwerk.

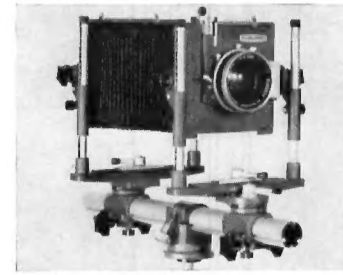
Praktica electronic ist mit einem elektronisch gesteuerten Schlitzverschluß für 30 s bis $^1/_{500}$ s ausgestattet. Die Zeitensteuerung bei einem solchen Verschluß arbeitet geräuschlos, ohne Abnutzung durch bewegte Teile (kein Hemmwerk schnurrt). Trotzdem noch eine mechanisch gesteuerte Belichtungszeit ($^1/_{60}$ s für X und F). Filmeinlegeautomatik »Pentacon loading« (PL). (VEB Pentacon Dresden Kamera- und Kinowerke, Dresden).

Die einäugigen Spiegelreflexkameras 6×6 cm Zenza-Bronica erhalten Innenmessung – durch eine gegen den herkömmlichen Lichtschacht auswechselbare Lichtschacht-/Innenmeß-Kombination aus 6 CdS-Zellen. Das Meßgerät arbeitet nach dem Prinzip der integrierenden Mattscheibenmessung über vier Meßpunkte; zur Kompensation des Fremdlichteinfalls durch die Augenmuschel sind noch zwei Meßwerke im Sucherokular untergebracht.



Die kleinste 24×36-mm-Kamera der Welt will man mit der äußerlich schon recht ungewöhnlichen *Rollei 35* geschaffen haben. Ausstattung: versenkbares Zeiss-Tessar 3,5/40 (57° Bildwinkel), Compurverschluß für $^1/_2$–$^1/_{500}$ s, Gossen-CdS-Belichtungsmesser gekuppelt mit der Zeit- oder Blendenvorwahl, Schnellschalthebel, Leuchtrahmensucher, Doppelbelichtungssperre, Filmzählwerk. Maße: 97×60×32 mm. Gewicht: 390 g.

Eine durchdachte Kleinbildkamera mit Spiegelreflexsystem, Metallamellen-Schlitzverschluß und CdS-Innenmessung wurde in der *Pentacon super* vorgestellt: Verschluß für 10 s bis $^1/_{2000}$ s, Innenmessung bei voller Blendenöffnung, in einem auswechselbaren Umkehrprisma, Blitzsynchronisation bis $^1/_{125}$ s, Objektive f = 20–1 000 mm, Kamerarückwand ersetzbar gegen 17-m-Kassette, ansetzbarer Motoraufzug und Rückkehrspiegel.



Peco profia 9×12/4×5 heißt die äußerst modern gestaltete neue Kamera auf optischer Bank für 9×12 cm und 4×5 inch von Plaubel Feinmechanik und Optik, Frankfurt am Main. Übersichtliche Skalen für Schub hoch und tief, links und rechts, Schwenks links und rechts; große Hebel fixieren Schub links und rechts, Schwenks links und rechts; griffige Griffschrauben arretieren die übrigen Objektiv- und Rückteilverstellungen.

Eine Création von
MOUSON

An dieser modernsten Duftschöpfung werden auch Sie nach einem Versuch mit
Parfüm • Eau de Cologne • Seife
Trockenspray-Deodorant
Rasiercreme • Rasierlotion
Geschmack und viel Freude finden.

frisch · herb · sportlich

Am 3. 6. 1966 mit dem Goldpokal des COMITÉ DU BON GOUT FRANÇAIS PARIS ausgezeichnet.

Zeiss-Ikon Voigtländer

● Kompakt, preiswert und leicht – die *Icarex Standard* 24x36 mm, eine ein-

äugige System-Spiegelreflexkamera mit Schlitzverschluß für 1–$^1/_{1000}$ s, mit Wechselobjektiven f = 35–135 mm (Springblende), Schwingspiegel und auswechselbarem Prismen- und Lichtschachtsucher.
Preisanhalt: Gehäuse, Mattscheibe, Lichtschacht, Color-Prontor 2,8/50 zu 398 DM.

● *Vitessa 500 AE*, das ist die erste Kleinbildkamera der Zeiss-Ikon/Voigtländer-Gruppe mit elektronischem Zentralverschluß Prontor electronic 500. Zeitenbereich 10–$^1/_{500}$ s. Die vom CdS-Belichtungsmesser registrierte Verschlußzeit stellt sich selbsttätig ein, auch beim Fotografieren mit Blitzlampen.

● Eine vollautomatische Schmalfilmkamera für Super-8 ist die *Zeiss Ikon-Moviflex S 8* mit Vario-Sonnar 1,9/

9–36, Luftbild-Reflexsucher, Lichtmessung durch das Objektiv, elektromotorischer Filmantrieb, elektronische Regulierung der Irisblende über Transistorverstärker mit Meßbrücke und Servomotor, und mit 18er und 24er Gang.

● Der volltransistorierte elektronische CdS-Belichtungsmesser *Zeiss Ikon-Ikophot T* hat kein Drehspulinstrument, sondern ein Meßbrückensystem. Deshalb haben Haltung und Lage des Gerätes keinerlei Einfluß auf die Meßgenauigkeit mehr. Über elektronisch gesteuerte Glühlämpchen wird der Belichtungswert ermittelt. Meßwinkel: 30°, Meßbereich: 0,1–50000 asb. Das Modell ist sehr robust, stoßfest, staubdicht und temperaturkompensiert.

● Auch beim Abblenden des Objektives ungeminderter Weichzeichnereffekt, trotz Weichzeichnung keine Beeinträchtigung der Abbildungsleistung des Objektives verspricht der Weichzeichnervorsatz *Zeiss-Softar* in drei kombinierten Graden, den es zunächst nur für die Hasselblad-Objektive f = 80–250 mm gibt.

● Kleinbildprojektion mit Scharfstellautomatik für den *Voigtländer-Perkeo Automat AF:* Bei ihm stellt sich das Objektiv selbsttätig durch optische Abtastung auf die beste Schärfewiedergabe ein. Diawechsel kann durch Automatik, über Fernbedienungskabel oder am Gerät erfolgen.

● Der *Zeiss Ikon-Movilux S 8*, ein Super-8-Projektor, liefert auffallend helle und brillante Projektionsbilder, die er einem neuen Ellipsoid-Kaltlichtspiegel mit 17 Interferenzschichten für Halogen-Lampen verdankt. Als Besonderes sei noch die Start- und Abschaltautomatik und der automatische Bildstrichausgleich erwähnt (mit P-Planar 1,2/18 – 648 DM, mit Vario-P-Sonnar 1,4/15–25–717 DM)

Edixa Rex TTL

Belichtungsmessung durch das Objektiv nun auch von Kamerawerk Gebr. Wirgin, 62 Wiesbaden, Postfach 347. Details der Kamera: fest eingebautes Pentaprisma mit Schnittbildentfernungsmesser, Belichtungsmessung über Nachführzeiger von 10 bis 32 DIN und Blenden 1,5 bis 22, Bajonett für Wechselobjektive f = 24 bis 600 mm, Auslösemechanismus für die Springblendenautomatik im Gehäuse, Schlitzverschluß für 1–$^1/_{1000}$ s (Preis mit Xenar 720 DM).

Pentacon six

Pentacon super und Praktica electric finden Sie auf Seite 8 angezeigt. Das dritte Modell aus Dresden, »dem größten europäischen Industriezentrum für Spiegelreflexkameras«, ist die *Pentacon six* für 24 Aufnahmen 6×6 cm auf Rollfilm 220 oder 12 Bilder auf BII/8-Film. Alle Wechselobjektive wie bisher für die Praktica f = 50–1000 mm verwendbar; austauschbares Suchersystem, Schlitzverschluß für 1 bis $^1/_{1000}$ s und B; Vorlaufwerk; Klemmeinrichtung am Blitznippel gegen unbeabsichtigtes Lösen der Kabelverbindung zwischen Kamera und Blitz.

Exa 500

Kleinbildspiegelreflexkamera von Ihagee Kamerawerk AG i. V. X 8016 Dresden, Blasewitzer Str. 41–43, mit fest eingebautem Prismensucher, auf Wunsch noch eingebaute Fresnellinse mit Mikroraster-Einstellfeld, auswechselbaren Objektiven f = 20–1000 mm (f = 20–180 mm mit automatischer Spring- oder Druckblende), Rückkehrspiegel, Wechselbajonett, Schlitzverschluß für ½–$^1/_{500}$ s, B und T (Gehäuseabmessungen: 98×132×50 mm, Gewicht ohne Objektiv: 670 g).

Keine neue Minox zur »photokina«

In unserer Septemberausgabe brachten wir in der Rubrik »Hinter den Kulissen« die Notiz, daß Minox GmbH eine verbesserte Kleinstbildkamera 8x11 mm mit eingebauter Belichtungsvollautomatik herausbringen könnte. Es hat Leser gegeben, die übersehen haben, daß wir diese Nachricht aus der englischen Fachzeitschrift »Amateur Photographer« zitiert haben. Wie uns Minox bestätigt, wird man zur »photokina 1966« jedenfalls kein neues Kameramodell herausbringen.

Dacora

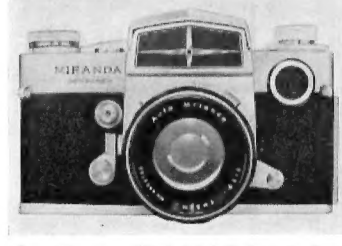
Dangelmaier & Co., 741 Reutlingen, Postfach 199: *Super-Dignette Electric S-R* (229 DM) mit eingebautem

CdS-Belichtungsmesser und »elektrischer« Lichtkupplung zwischen Fotowiderstand, Verschluß und Blendeneinstellung (Color Trinon Lanthan 2,8/45, Prontor 500 SE für $^1/_{30}$–$^1/_{500}$ s und B, Mischbild-Entfernungsmesser, Sucher mit eingespiegelter Belichtungsanzeige, Blitzanschluß für Blitzwürfel, Elektronen- und Kolbenblitz.

Drei Spiegelreflexkameras mit Innenmessung

● Kowa Company Limited, Kyodo Building No. 38, 2-chome, Nipon-bashi-kabutocho Chuo-ku, Tokio (Japan): *Kowa SET*, eine Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit nicht auswechselbarem Objektiv, Zentralverschluß für B und 1 bis $^1/_{500}$ s, Schnellladesystem und Innenmessung mit zwei CdS-Zellen bei offener Blende.

● Miranda Camera Co. Ltd., 1441, Izumi, Komae-nachi, Kitatama-Gun, Tokio (Japan): *Miranda Sensorex*,



eine System-Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit Punktmessung hinter dem Objektiv bei offener Blende, fünf Wechselobjektiven f = 28–135 mm m. Blendenautomatik und 18 *Soligor*-Objektiven f = 28–800 mm.

● Petri Camera Company Ltd., 1 Umejima-machi, Adachi-ku, Tokio (Japan): *Petri BTL*, ebenfalls eine Klein-

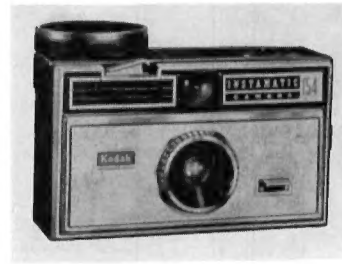
»Und jetzt mit Blitzwürfel ... !«
Zeichnung: Ernst Heidemann

bild-Spiegelreflex mit Innenmessung bei offener Blende über zwei CdS-Zellen in Okularhöhe, mit Petri 1,8/55 und Schlitzverschluß für B und 1 bis $^1/_{1000}$ s.

Kodak

Neben einer Sensation aus Rochester für das Großlabor, dem *Kodak 2620 Color Printer* – schnellster Colorprinter der Welt, der mehr als 2000 Instamatic-Kopien von 126er-Farbnegativen und mehr als 1500 Kopien von Kleinbild liefern soll –, einer Maschine, die möglicherweise sogar auf der »photokina« in Aktion gezeigt werden wird, hat Kodak AG, 7 Stuttgart-Wangen, Postfach 369, unter anderem noch zwei Instamatics und zwei Retinas, von denen wir bereits je ein Gerät auf Seite 8 abgebildet und beschrieben haben, und einen modern gestalteten Diaprojektor vorzustellen:

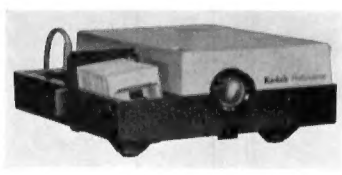
● *Kodak Instamatic 154* 28×28 mm (112 DM) für Kassettenfilm 126, mit Drehautomatik für Blitzwürfel, mit



Fixfocusobjektiv und $^1/_{90}$ s Verschlußzeit, die sich automatisch beim Aufstecken des Blitzwürfels auf $^1/_{40}$ s umstellt, und einem reizvollen kleinen Gag: einem Federmotor für den automatischen Filmtransport aller 20 Aufnahmen.

● *Kodak Retina S1* 24×36 mm hat ebenso wie das S 2-Modell (siehe Seite 8) das neue Retina-Schnellladesystem und Blitzautomatik für Blitzwürfel (automatisch stellt sich zur gewählten Entfernung die richtige Blende ein), ferner Reomar 2,8/45, Entfernungseinstellung nach Bildsymbolen, Schnellschalthebel für Filmvor- und -rückwärtstransport und Blitzwürfel-Drehautomatik, Verschluß für $^1/_{30}$ bis $^1/_{250}$ s und B und Leuchtrahmensucher.

● Modern gestaltet und auch als Tischprojektor bei Tageslicht durch eingebauten Projektionsschirm verwendbar ist der *Kodak Retinamat-*



Diaprojektor 50×50 mm (248 DM) mit Projar 85 mm: Projektordeckel verschließt das Gerät (kein Koffer erforderlich), Schnellwechsler für alle Rahmungsarten, Diafach für 72 kartongerahmte Dias, Beleuchtungssystem mit Halogenglühlampe 12 V/100 W und motorische Kühlung.

Fortsetzung Seite 78

farbig noch schöner...

...ja, farbig sind solche Bilder noch schöner. Vor allem, wenn Sie mit **Perutz-Color**-Film photographieren. Der große Belichtungsspielraum und die gleichbleibende Empfindlichkeit geben Ihnen die Sicherheit, daß Ihre Dias gelingen. Die hohe Empfindlichkeit des **Perutz-Color**-Films bietet Ihnen mehr Chancen, auch schnellbewegte Motive farbig zu photographieren. **Perutz-Color**-Film begeistert durch lebendige, leuchtende und natürliche Farben.

PERUTZ

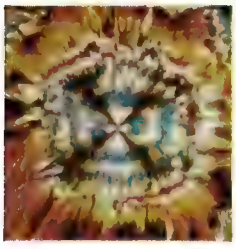
COLOR-C18 Pat. 36 **DM 11,50**

P 75

KODAK RETINA REFLEX IV die außergewöhnliche Spiegelreflexcamera von KODAK

Außergewöhnlich — weil sie an Ausstattung und technischen Besonderheiten alles bietet, was ein Photographenherz sich wünscht. Im Spiegelreflexsucher dieser Camera kontrollieren Sie mit einem Blick: Bildausschnitt, Bildschärfe, Belichtungszeit und Blende.
Dazu: Synchro-Compur-X-Verschluß bis 1/500 Sek. — Wechselobjektive 28 — 200 mm.
Ihr Photohändler zeigt Ihnen diese Camera gern — Sie werden begeistert sein.

6-19



Mikro-Aufnahmen Mit dem KODAK RETINA Mikroansatz dringen Sie in das Spezialgebiet der Mikrophotographie ein.

Nahaufnahmen Mit dem Nahstativ 1:1 erreichen Sie einen Abbildungsmaßstab von natürlicher Größe.

Portraits Zu den Teleobjektiven gibt es spezielle Nahlinsen, die Ihnen ausgezeichnete Portraitaufnahmen garantieren.

Die KODAK RETINA REFLEX IV ist die Grundlage für ein ausgereiftes Kleinbild-System. Dieses „RETINA-System" bildet die Brücke von der Liebhaber-Photographie bis zum beruflichen Einsatz der RETINA REFLEX IV in Wissenschaft und Technik. Millionen von Photofreunden in der ganzen Welt wissen das. Sie vertrauen ihrer RETINA.

Kodak

DER KRITISCHE KOMMENTAR

Leitbilder

Manche Amateure tun mir leid. Sie tun mir deswegen leid, weil sie ständig irgendwelchen Leitbildern nacheifern und in ihnen Vorbilder für ihre eigene Arbeit suchen; eine Arbeit, die eigentlich doch nur eine Freizeitbeschäftigung, ein Spiel sein soll. Sie unterscheiden sich fast nur noch dadurch vom Professionisten, daß sie für ihre Leistung nicht bezahlt werden, sondern selber zahlen müssen. Dieser Preis ist oft sehr hoch und kann nicht nur mit klingender Münze berechnet werden. Man opfert neben Geld auch Zeit, Nerven, gelegentlich die häusliche Ruhe und den Burgfrieden.

Fotoleidenschaft kann wie ein Stein sein, der ins Wasser fällt. Sie schlägt große Wellen, geht aber trotzdem in der Masse unter. Fotofreunde benötigen offensichtlich die Anerkennung wie die Blume das Licht. Ihre Anstrengungen steigern sich, die Bilder werden größer, die Ausrüstung umfangreicher.

Nun aber: Ein Berufsfotograf muß in erster Linie darauf achten, daß seine Bilder dem betreffenden Kunden gefallen. Erst dann kann er sich fragen, ob sie auch ihn selber zufriedenstellen.

Ähnlich manipuliert nun der ernste Amateur. Schon aus der Bezeichnung »ernster Amateur« kann man ersehen, daß sich ein solcher selber, die Fotografie und die Meinung der Öffentlichkeit ernst nimmt. Natürlich möchte er nun auch von der Umwelt ernst genommen werden, wie ein Schauspieler, der ins Rampenlicht tritt.

Der Lohn der Arbeit ist vielleicht ein veröffentlichtes Bild, eine Plakette und Urkunde von einer Ausstellung, das Lob der Freunde aus dem Amateurverein. Lohnt sich das alles? Ich möchte sagen — ja und nein! Jeder Kegelklub hat seinen Meisterschieber, jeder Schützenverein seinen König und jeder Karnevalsverein seinen Präsidenten. Wir haben das narrensichere Fotografieren und viele, die sich durch die Fotografie zum Narren machen lassen. Sie jagen Irr- und Leitbildern nach und vergessen ganz dabei, daß gar wenig Sockel errichtet werden, um einen verdienten Meister der Fotografie darauf zu postieren.

Zeichnung: Ernst Heidemann

Es ist durchaus erfreulich, wenn man bemüht ist, sein Hobby zu beherrschen. Es ist verständlich, wenn man seine Leistung zu steigern sucht. Es ist aber bedauerlich, wenn dadurch die eigentliche Freude am Fotografieren verlorengeht. Jeder Amateur sollte so fotografieren, wie es ihm gefällt und was ihm gefällt. Dabei sollte er sich nicht selbst zum Nachäffer derjenigen stempeln, die in den Augen anderer große Fotografen sind. Gewiß benötigt jeder Anregung und Inspiration. Der Versuch, die Leitbilder der Erfolgreichen zu kopieren, ist nicht einmal zu verdammen. Man sollte sich nur nicht zuviel davon versprechen und vor allen Dingen nicht sein eigenes Ich verleugnen, auch wenn es noch so klein ist.

Auf einer Ausstellung, in einem Bildband oder anderen Veröffentlichungen wird das Werk eines populären Fotografen gewürdigt. Seine Technik und Auffassung wird bestaunt und bewundert. Aber jeder Erfolgreiche wird kopiert, und die Schar seiner Nacheiferer vergrößert sich rapide. Prompt folgen nach kurzer Zeit kritische Kommentare, die einer bestimmten »Masche« den Kampf ansagen. Der verdutzte Amateur hat sich noch nicht ganz auf die neue, erfolgversprechende Richtung eingestellt; da kann er in der Fotozeitschrift lesen, wie falsch er damit liegt.

Man fängt ein Haus nicht mit dem Dach an zu bauen. Auch der Amateurfotograf sollte bei den Grundpfeilern beginnen. Falsch ist es, eine Kamera zu kaufen und sich sofort auf schwierigsten Gebieten wie Aktfotografie oder Architekturaufnahmen zu versuchen. Jeder Fotograf befindet sich in einer bestimmten Phase seiner Entwicklung. An seinen Alben oder seinem Fotoarchiv kann er es sicher erkennen. Springt er nun mit Gewalt durch Nachahmung eines Erfolgreichen in dessen Technik und Auffassung hinein, geht es meistens daneben.

Ich weiß, daß Fotoredaktionen täglich viele dieser »Möchtegernbilder« erreichen. Der Einsender wundert

sich über die Ablehnung. Er findet, daß ihm der Wurf prächtig gelungen ist. Der berühmte Fotograf *X* ist schließlich mit ähnlichen Bildern ganz groß herausgekommen. Warum nicht auch der Amateur?!

Über Sinn und Zweck der Amateurfotografie kann man streiten und tut das auch. Wer ohne die Fotografie überhaupt nicht mehr leben kann, dem kann geholfen werden. So mancher bemühte Amateurfotograf fühlte sogar eine Berufung und wurde Professional. So kann er täglich mit Bildern leben, aber er muß auch – von Bildern leben. Und das ist eine ganz andere Sache, nicht einmal immer spaßig und schön.

Der Amateur hingegen kann die Fotografie von ihrer erfreulichsten Seite genießen. Er sollte es auch! Starfotografen werden nur wenige, und auch ihnen flicht die Nachwelt keine Kränze. Gewiß hebt es unser Selbstbewußtsein, wenn eines unserer Bilder in einer Fotozeitschrift oder Ausstellung erscheint. Was wir als große Leistung und gewaltigen Erfolg empfinden, interessiert unseren Nachbarn aber vielleicht überhaupt nicht. Nur wir selber wissen es, wieviel Mühe es gekostet hat, ein Bild zu veröffentlichen. Sind gedruckte Bilder aber Leitbilder oder Ziel und Maßstab unseres Amateurschaffens?

Die Fotografie drängte aus dem stillen, dunklen Kämmerchen ins Licht der Öffentlichkeit. Unsere Vorväter freuten sich noch am reinen fotografischen Erzeugnis. Wir erstreben vom Massengut Foto – die Massenauflage. Ich glaube, so liegen wir nicht richtig und verlieren dadurch Maß, Ziel – und Freude am Fotografieren.

Horst Dieter Lehmann

AUF EIN WORT

Vor mehr als zweitausend Jahren erfand Herr *Archimedes* die Schraube. Wir wissen nicht mehr, was er sich dabei gedacht hat; jedenfalls ging das Ding rechts herum hinein, links herum heraus. Und weil es damals noch keine Industriebetriebe mit Entwicklungs- und Werbebüros gab, bürgerte sich die Schraube einfach ein, ohne von Fachleuten verschlimmbessert worden zu sein. Seitdem lassen sich alle Schrauben der Welt rechts herum hinein, links herum herausdrehen (ausgenommen einige Spezialschrauben, wie man der Korrektheit halber zugeben muß). Bemerkenswerterweise ist auch bis heute noch niemand auf die Idee gekommen, aus Gründen der Konkurrenz seine Geräte durchweg mit linksgängigen Schrauben zusammenzubauen.

Dann aber kamen die Fachleute, die Konstruktionsbüros, die Verkaufsleiter und bastelten die ersten *Fotoobjektive* zusammen. Weit davon entfernt, die Universalität solcher Objektive zu erkennen, schauten sie sich das Objektiv der Konkurrenz an und siehe da: bei ihm drehte man zur Einstellung der Entfernung nach rechts, zum Öffnen der Irisblende nach links. »Also«, sagte der Firmenchef, »müssen wir das ändern. Unsere Objektive müssen, damit man sie nicht mit der Konkurrenz verwechseln kann, umgekehrt gebaut werden: Entfernungseinstellung nach links, Blendenöffnung nach rechts.«

Der nächste Fabrikant baute seine Objektive so, daß Blende *und* Entfernung nach links gingen, der übernächste erfand die Möglichkeit, beides nach rechts gehen zu lassen. Einig waren sich alle nur in einem einzigen Punkte: Viel Werbung für Wechselobjektive machen! Was ist schon eine Kamera, wenn sie nicht Systemkamera ist und man die Objektive wechseln kann?! Selbstverständlich wurde einem das grundsätzliche Einschrauben der Objektive in die Kamera zu langweilig, vor allem deshalb, weil der alte Herr Archimedes posthum seine Hand dabei im Spiele hatte und man, der Tradition folgend, sich doch nicht traute, die Kameras einmal mit Links-, einmal mit Rechtsgewinde auszurüsten. Unterschiede mußten aber sein, wo käme man denn hin, wenn man das gleiche bauen wollte wie der andere. Also erfand man Bajonettkupplungen, und hier stimmte es endlich wieder: Jeder hatte sein eigenes Bajonett.

Für uns kleine Amateure, für die man sich diese große Mühe ja schließlich macht, bedeutet das seither, daß man zwar die Objektive verschiedener Hersteller an unseren feinen Systemkameras auswechseln kann; man braucht aber dazu Zwischen- und Adapterringe, Übergangsstutzen und andere schöne Dinge. Außerdem: Wenn wir uns daran gewöhnt haben, unser Standardobjektiv links herum aufzublenden, geht beim Weitwinkel die Blende links herum zu. Die Entfernung des kleinen Tele geht nach rechts von ∞ bis 2 m, während wir beim großen Tele das gleiche nach links herum drehen müssen.

Und da sitzen sie auf der »photokina« alle so schön beisammen und überlegen sich, was sie anders machen könnten als die Konkurrenz. Weil die ganze Fotoindustrie vermutlich zusammenbrechen würde, wenn man sich innerhalb der Branche auf links und rechts einigen würde. Der Dank von uns Verbrauchern, meine Herren, für Ihre unerschöpfliche Vielfalt, ist Ihnen sicher! *Nörgelmann*

An alle, die Dias vorführen wollen

6-21

Lassen Sie sich auf jeden Fall den KODAK CAROUSEL S Projektor vorführen!

Wie gut ein Projektor ist, kann man erst nach einer Vorführung beurteilen – man muß ihn selbst ausprobiert haben und man muß vergleichen. Lassen Sie sich deshalb bei Ihrem Photohändler den CAROUSEL S Projektor „in Aktion" zeigen. Sie werden sofort entdecken: das ist ein neuer, gut durchdachter Projektor mit echten Vorteilen. Das Rundmagazin des CAROUSEL S Projektors folgt dem Prinzip des Rades. Kennen Sie etwas Einfacheres? Der betriebssichere Dia-Transport nutzt die Schwerkraft aus. Kennen Sie etwas Zuverlässigeres? Am CAROUSEL S Projektor werden Sie noch viele weitere Vorzüge entdecken: Bedienungsautomatik mit Drucktastensteuerung, Fernbedienung, gute Kühlung durch Radial-Gebläse, Objektive von Schneider, Kreuznach, Halogen-Glühlampe. Der CAROUSEL S Projektor ist wartungsfrei und einfach zu bedienen. Sein rundes „Langspielmagazin" ermöglicht Ihnen eine pausenlose Vorführung.

Kodak

COLOR COLLOQUIUM

»Buh-Männer« der Fotografie

Durch die fotografische Literatur und manche Gespräche geistern zuweilen wahre Schreckgespenster, die dem Amateur angeblich in seiner Praxis begegnen könnten.

Diese Warnungen sind, genauer angesehen oder durch Experimente geprüft, entweder stark übertrieben, auf Einzelfälle beschränkt oder gar nicht vorhanden. So wird Unsicherheit unter die Amateure getragen, die nicht notwendig wäre. Ich greife mir heute einige dieser Warnungen heraus:

● So heißt es zum Beispiel bei der durchaus richtigen Definition von *Mischlicht*, wie enttäuschend bei Farbaufnahmen die Mischung von Kunstlicht und Tageslicht, Kunstlicht und Elektronenblitz sowie Glühlicht und Leuchtstoffröhrenlicht sein kann. Diese Unverträglichkeit stimmt, obwohl es auch hier Ausnahmen gibt, die man durch entsprechende Bilder belegen könnte. Wenn ich aber lesen muß, daß auch das Licht von Fotolampen verschiedener Typen und verschiedenen Alters Mischlicht und deshalb zu vermeiden sei, so frage ich mich und verdiente Fachleute in den Studios, die es ja eigentlich wissen müssen: Stimmt das denn?

In der Tat gibt es Fotolampen verschiedener Farbtemperaturen. Die einen sind auf eine Soll-Temperatur von 3200° K, andere dagegen auf 3400° K abgestimmt. Aber der Unterschied von 200° K ist in der Praxis unwesentlich. Er ist bestenfalls in der wissenschaftlichen Fotografie oder in der Reprotechnik bemerkbar. Werden dagegen Porträts, Innenräume und dergleichen fotografiert, so ist beim besten Willen kein »Mischlicht« festzustellen. Alle anderen Angaben sind Übertreibung, und man gestatte mir den etwas harten Ausdruck: Wichtigtuerei und viel Lärm um Nichts. Ich ließ mir von Praktikern sagen, daß die Abweichung zweier Glühlampen um + 150° K in der Amateurfotografie in keinem Fall als solche feststellbar ist. Selbst wenn diese Toleranz noch größer wird, wie es z. B. bei der Verwendung einer »alten«, etwas verschwärzlichten Lampe zusammen mit einer neuen der Fall ist, kann der Unterschied zwar bemerkt werden, er ist aber keinesfalls so gravierend, wie es manchmal dargestellt wird. Man sollte in solchen Fällen doch lieber prüfen, ob nicht andere Einflüsse wirksam wurden wie etwa das Reflexlicht farbiger Oberflächen.

● Der sogenannte *Sukzessivkontrast*, auch »Nachbild« genannt, steht ebenfalls gelegentlich als Schreckgespenst hinter dem Amateur, der seine Diaschau zusammenstellt. Keine farbigen Schocks; kein farbsattes vor einem pastellfarbenen Dia! Das stimmt und

Zeichnung: Ernst Heidemann

stimmt auch wieder nicht. Es kommt ganz auf den Grad an.

Es ist doch so: Betrachtet man länger eine stark farbige (geometrisch große) Fläche, z. B. die Nahaufnahme roter Ballons, und folgt darauf unmittelbar ein anderes Dia mit ungesättigten Farben im Pastellcharakter, so kann das »Nachbild« des ersten Dias, das stets von komplementärem Aussehen ist, auf dem nächsten einen (physiologisch bedingten) Farbstich erzeugen. Der Eindruck klingt zwar bald ab, macht sich aber am Anfang deutlich bemerkbar. Dieses Phänomen kann auch gut ohne fotografische Mittel demonstriert werden:

Wenn man längere Zeit eine farbige Fläche ganz aus der Nähe betrachtet, die das Gesichtsfeld möglichst ausfüllen soll und sie anschließend durch eine weiße oder helle neutralgraue Tafel ersetzt, erscheint zu Beginn das »Bild« der zuerst angesehenen Fläche in der Gegenfarbe, um nach ein paar Sekunden abzuklingen. Das stimmt also und ist sehr interessant. Ist es aber für Diavorführungen so gravierend? Denn der Projektionsschirm füllt doch für die meisten Zuschauer kaum das ganze Gesichtsfeld aus, und vor allem, der Sukzessivkontrast macht sich überhaupt nicht bemerkbar, wenn Bilder mit einer Vielzahl bunter Farben in beliebiger Verteilung auf dem Foto hintereinander vorgeführt werden. Und dies dürfte in fast allen Diavorführungen der Fall sein. Es ist also nicht notwendig, seine Farbdias ängstlich daraufhin abzusuchen, welche sich in der Projektion beißen könnten. Es muß schon einiges zusammenkommen, um das Phänomen des Nachbildes zu erleben.

Dieser hier geschilderte relativ seltene Fall des Sukzessivkontrastes sollte allerdings nicht verwechselt werden mit der begründeten Warnung vor dem plötzlichen Wechsel einer Reihe kühler, vielleicht sogar unter einem »Blaustich« leidender Bilder mit einer Aufnahme wärmeren Farbcharakters. Hier wird man gut tun, seine »Stichlinge« mit Geschick einzugliedern und durch allmählichen Übergang zu Dias anderen Farbcharakters durchzumogeln. Das Auge mit seiner wunderbaren Anpassungsfähigkeit läßt sich unschwer täuschen.

● Und da wäre dann auch noch die Jagd nach dem groben *Korn*. Der Farbfilm *X* ist also erwiesenermaßen feinkörniger als der Farbfilm *Y*. Das mag stimmen, kann ruhig gesagt und dem Fabrikanten unter die Nase gerieben werden.

Aber ehe wir auf dem Korn herumpicken, müssen wir uns darüber klar sein, daß hier Korn eigentlich in Gänsefüßchen zu setzen ist. Es handelt sich ja gar nicht um das Korn, dem wir in der Schwarzweißfotografie mit besonderen Feinkornentwicklern das Wachsen verleiden. Das Silberkorn ist Träger der Lichtempfindlichkeit. Im Verlauf des Entwicklungs- und Umkehrprozesses wird jedoch das gesamte Silber aus den Schichten restlos entfernt. Wenn wir bei Farbvergrößerungen oder bei großflächiger Projektion eine körnige Struktur sehen, so ist dieses nicht Silberkörnigkeit, sondern die Farbstoffanhäufung, die sich um jedes – inzwischen herausgelöste – Silberpartikelchen gebildet hat. Also sind's Farb-»Körner«, und nun können wir die Gänsefüßchen wieder wegnehmen.

In der Tat, dieses Korn ist zu sehen, vor allem bei starken Farbvergrößerungen auf Papier. Soweit das nicht, wenigstens seitens der Fotografen, als Steigerung des Bildeffekts gewünscht wird, sollte man das Foto auch nicht wie ein Paßbild betrachten, sondern entsprechend zurücktreten. Mir ist dann ein interessantes, gut gestaltetes Foto mit grobem Korn lieber, als ein mittelmäßiges, feinkörniges. Achtet man bei der Projektion auf entsprechende Betrachtungsabstände, indem man z. B. von einer 2×2 m großen Wand mindestens 6–8 m entfernt sitzt, so stört das Korn des Dias wenig oder nicht. Man sieht es eigentlich nur, wenn man es sehen will. Und auch da wird man entdecken, daß die Körnigkeit nicht in allen Farben gleichermaßen zu beobachten ist. So ist sie in rein gelben Flächen viel weniger zu beobachten als in blauen und grünen.

Das hängt damit zusammen, daß die Gelbschicht der Farbfilme am wenigsten am Schärfeaufbau des fotografischen Bildes beteiligt ist.

Mir persönlich tut auch ein vergleichbares »gröberes Korn« nicht weh, wenn der Farbfilm im übrigen optimale Eigenschaften aufweist.

Eine gute Abstufung der Farbtöne, hinreichende Brillanz und vor allem Farbtreue bei kontrastloser Beleuchtung und dergleichen mehr, sind mir wichtiger. Denn was habe ich von einem feinen Korn, wenn mir die ganze (Farb-)Richtung nicht paßt?!

● Und da ist schließlich noch die Furcht vor den ganz kleinen Blenden. Nicht wegen der großen Schärfentiefe, die man ja leicht verhindern kann durch Änderung des Wertepaares Blende und Verschlußzeit. Nein, weil bekanntlich bei sehr kleinen Blenden Lichtstrahlen, die an den Kanten der Irisblendenlamellen vorbeistreifen, merklich aus ihrer ursprünglichen Richtung abgelenkt, also »gebeugt« werden. Diese Beugungserscheinung ist aus der Wellennatur des Lichtes zu erklären, und die Folgen sind leichte Unschärfen.

Es stimmt also schon, daß die Regel, je kleiner die Blende, desto größer die Schärfentiefe, eine Ausnahme hat. Nur kennen die Fabrikanten der Objektive diese Ausnahme auch und bauen »Bremsen« gegen solche Blenden, die die Qualität des Objektives ungewollt verschlechtern, ein. Sie lassen kleinere Blenden als 16 – vor allem bei den kürzeren Brennweiten – nicht mehr zum Zuge kommen. So sollte man, wenn das *Beugungs*gespenst überhaupt erwähnt wird, hinzufügen: »Es kann vorkommen...«

Man könnte die Reihe der Beispiele beliebig fortsetzen: Die »Buh-Männer« in der Fotografie sind nicht auszurotten. □

Zur Photokina

Der neue SYSTEM-Belichtungsmesser von GOSSEN

LUNASIX 3

Belichtungszeit: 1/4000 Sek. bis 8 Std.

Blendenwerte: 1 bis 90

Filmwerte: 9 bis 45 DIN und von 6 bis 25 000 ASA

Ganggeschwindigkeiten: Kinokameras: 8 bis 128 Bilder/Sek.

GOSSEN
ERLANGEN

Verlangen Sie bitte bei Ihrem Fotohändler unseren Sonderprospekt

Das Neue: LUNASIX 3 beherrscht das Gesamtgebiet der praktischen Fotografie durch seine Vorsätze

TELE für Langbrennweiten für Detail- und Kontrastmessungen

LABOR für präzis belichtete Vergrößerungen auf Schwarzweiß- und Color-Material

MICRO für exakte Mikro-Fotos

HANNS HUBMANN

ÜBER BILD-JOURNALISMUS

Das fliegende Fotolabor

nannte man vielfach in der deutschen Presse den amerikanischen Satelliten *Lunar Orbiter* (wörtlich »Möndlicher Umkreiser«), der im August zum Mond geschossen wurde und diesen zuerst in weiten, dann in engeren Ellipsen umkreiste.

Eigentlich ist das nicht das richtige Wort dafür, denn es wurden auf chemischem Wege keine Filme entwickelt und keine Bilder vergrößert. Es hätte wohl besser »Weltall-Fotostudio« heißen sollen; denn des Orbiters wichtigste Aufgabe war das Fotografieren. Die aufgenommenen Bilder wurden dann elektronisch gespeichert und – auf Abruf – mittels Funksignalen zur Erde übertragen, wo die Signale von Parabolantennen aufgefangen und Zeile für Zeile wieder zu (elektronischen) Bildern zusammengesetzt wurden. Hier auf der Erde – in Kalifornien – vervielfältigte nun ein richtiges »konventionelles« Fotolabor die Mondbilder für die Auswertung durch die amerikanische Raumfahrtbehörde. Das »Fliegende Fotolabor« – ein wirkliches – führt uns zu PARIS MATCH, zu dessen Reise mit dem Papst und zu der Reportage, die das war, was wir Illustrierten-Fotoleute nennen:

Ein schlimmer Türke

PARIS MATCH ist die größte, beste, in Deutschland bekannte und beliebte französische Illustrierte. PM hat 1,5 Millionen Auflage, in jedem Heft viele ausgezeichnete Farbseiten und macht seine Reportagen, die oft über ungewöhnlich viele Seiten gehen, mit sehr großem Aufwand. Wenn PM bei einem großen Ereignis auftritt wie dem Dammbruch von Fréjus, der Beerdigung *Kennedys*, einer Königshochzeit in Athen oder Teheran, dann mit ganz großem Aufgebot: 5, 6 ja sogar 10 Fotoreporter, ebenso viele Schreibreporter, einige Researcher und auch meist gleich ein paar Redakteure. Doch die größte Schau zog PM im Jahre 1964 bei der Pilgerfahrt des Papstes ins Heilige Land ab. Eine *Caravelle* wurde gechartert, und ein Stab von sechzig Mitarbeitern, darunter mehr als 20 Fotoreporter, flog ins heilige, unheilig geteilte Land. An Bord ein richtiges fliegendes Fotolabor. 1000 36er Filme verschossen die PM-Fotoleute in 2½ Tagen, schwarzweiß und Color, und alle wurden in der Caravelle entwickelt und ausgewertet zu einer enormen Auswahl an

PARIS MATCH baute in München einen »Türken« für seine Reportage „Nazi 66".

Bildern und Diapositiven, aus welcher die Redakteure und Layouter laufend ihre Seiten machten. Und als das Team am Sonntag abend in Paris landete, da war ein Sonderheft mit über 30 Farbseiten fertig und mußte nur noch zur Druckerei gebracht werden.

PARIS MATCH war immer deutschfreundlich, plädierte immer für das deutsch-französische Zusammengehen, für Europa. *Raymond Cartier*, sein berühmter Leitartikler, einer von PMs Gründern und Direktoren, war leider verreist, als der algier-französische Reporter *Jean Taousson*, der kein Deutsch spricht, mit seiner Reportage »Nazi 66« aus Bayern zurückkam. Sie erschien in PM am 18. Juni und machte in Deutschland einen Riesenwirbel. Taoussons Aufgabe war es gewesen, anläßlich des Auftauchens der NDP in Deutschland Neo-Nazis zu suchen und zu fotografieren. Er suchte aber gar nicht lange, sondern nahm drei junge Münchener, die zwar Französisch, aber sonst nicht viel verstanden, mit zu einem auf Uniformen für den Film spezialisierten Kostümverleiher und fotografierte sie bierprostend, Armbinde und Orden tragend vor einer Hakenkreuzfahne und als SS-Leute einen Hitlerkopf grüßend.

Es gab einen Riesenkrach bis hinauf in die Regierungskreise und der Kostümverleiher. *Dr. Peter Breuer* verklagte PARIS MATCH wegen des »schlimmen Türken«, den man bei ihm gebaut hatte. Aus Deutschland kamen zum Chefredakteur Drohbriefe, man werde ihn foltern und umbringen. Taousson aber muß sich für seine nächste Bayernreise einen falschen Paß und einen noch falscheren Bart zulegen.

Ein Reporter mit spitzer Feder

ist mein Nachbar *Manfred Schmitt* (im 1200jährigen Ambach am Starnberger See).

H. H. – Manfred, Du bekommst doch wegen Deiner Reportagen, in denen Du die Leute in Wort und Zeichnung oft sehr spitz angehst, auch viele böse Briefe . . .

M. Sch. – Ja, da schrieb einer: »Herr Schmidt, Sie sind nicht objektiv! Wir haben da, wo Sie waren, auch noch ganz andere Dinge erlebt.« Das will ich hoffen! Meine Berichte sind keinesfalls objektiv, sondern ganz und gar subjektiv. Mangels Phantasie kann ich nur das berichten, was ich selbst gesehen und gehört habe. Die Skilehrer von Kitzbühel wollten mir eine ganz gewaltige Tracht Prügel verabreichen, ein Venezianer versprach brieflich, mich beim nächsten Auftauchen in den nächsten dunklen Kanal zu stoßen, ein mit mir durch die tunesische Wüste gereister deutscher Handelsvertreter wollte mich wegen Beleidigung verklagen. Im Ostblock bekam ich wegen meiner Budapest-Reportage kein Visum mehr. Du kennst die Landkarte an der Wand meines Arbeitszimmers, auf der alle Orte rot angestrichen sind, an denen ich mich nicht wieder sehen lassen darf. Das Netz wird immer dichter, so daß ein Ende meiner Reportertätigkeit bereits abzusehen ist.

H. H. – Vielleicht liegt es auch daran, daß die QUICK verkauft wurde und Du Dich jetzt so viel mit Fernsehfilmen beschäftigst. Du kommst ja gar nicht mehr zum Schreiben und Zeichnen.

M. Sch. – Ja, seit ich so intensiv an meinem Fernsehfilm »Schmidt's kleines Reise-ABC« arbeite, den die Fernseher allerdings erst zur Reisezeit 1967 zu sehen bekommen werden. Das ist 'ne Arbeit! Bis meine Zeichnungen auf die Filmbilder und die Texte auf die Musik passen – und Texte mit Musik wieder auf die Filmszenen mit den Zeichnungen – das kostet Mühe.

H. H. – Bist Du eigentlich erst auf Deine Reportagen gekommen, als Du Deinen Meisterdetektiv *Nick Knatterton* nicht mehr sehen konntest und ihn selbst umbrachtest?

M. Sch. – In der QUICK ja, aber ich habe schon seit 1937 genau solche Reportagen für die Berliner MORGENPOST und die BZ am Mittag geschrieben und gezeichnet. Und für die BERLINER ILLUSTRIRTE war ich mit *Max Schmeling* 1938 in den USA.

H. H. – Du hast so großen Erfolg mit Deinen Reportagen gehabt, Du hast viele Leute mit Deiner spitzen Feder in Wut versetzt, aber noch viele, viele mehr in Entzücken mit Deinem Humor.

M. Sch. – Ich kann wirklich zufrieden sein, denn alle Reportagen der QUICK wurden vom Stalling-Verlag in fünf Bänden als Buch herausgebracht, und aus manch einer wurde ein Fernsehfilm.

H. H. – Aber ganz ohne Fotokamera ging's doch wohl auch nicht?!

M. Sch. – Ganz richtig, ich habe eine 16-mm-Kamera immer bei mir in der Hosentasche und fotografiere an den Standplätzen meiner Reportagen Straßenlaternen, Lichtreklame, U-Bahnen, Taxen, Uniformen, Schlösser und Hütten. Danach zeichne ich dann. Das Milieu muß stimmen! □

Touristen leiden in der Spielhölle Höllenqualen, denn im Casino herrscht strenges Fotografierverbot. Leidenschaftliche Knipsamateure machen instinktiv – auch ohne Kamera – die entsprechenden Handbewegungen. Zeichnung: *Manfred Schmidt*

EXA 500

im Rang gestiegen

DAS ORIGINAL EXAKTA-SYSTEM AUS DRESDEN

denn jetzt meistert sie auch das Tempo: Zu allen bekannten Eigenschaften des Vorgängermodells EXA IIb sind die kurze Belichtungszeit von $^1/_{500}$ s und die Blitzröhrensynchronisation mit $^1/_{60}$ s hinzugekommen. Beides wird man schätzen, wenn man schnelle Bewegungen scharf im EXA-Photo wiedersehen möchte.

Leicht zu bedienen. Kleines Gehäuse. Eingebauter Prismensucher. Fresnellinse mit Mikroraster-Einstellfeld. Rückkehrspiegel. Schlitzverschluß (mit Schnellaufzug) für $^1/_2$ s bis $^1/_{500}$ s sowie B und T. Rückspulkurbel. Universalblitzanschluß mit Symboleinstellung. Erstklassige Wechselobjektive (Brennweiten von 20 mm bis 1000 mm, Lichtstärken bis 1,5, bis 180 mm vollautomatische Druck- oder Springblende). Reichhaltiges Zubehör.

EXA
EXAKTA

aus Dresden

24 mm x 36 mm

Ausführliche Druckschriften von

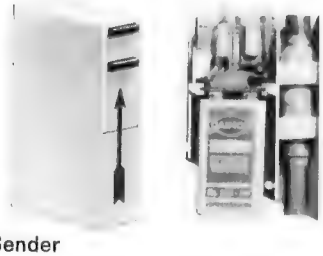
IHAGEE KAMERAWERK AG, 8016 DRESDEN

Auf der „photokina '66" Halle 1, Obergeschoß, Stand M 8

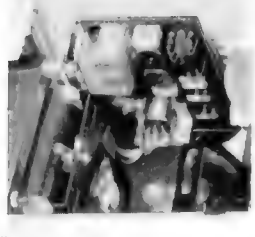
BRAUN NÜRNBERG

Messe-Neuheiten

Paximat super ELECTRONIC mit Funk-Fernsteuerung



Sender



Empfänger

Das ist sensationell! Ein Paximat-Projektor, mit dem Sie Ihre Diaschau selbst senden, denn der **Paximat super ELECTRONIC** ist funk-ferngesteuert. Durch Druck auf die 1. Taste senden Sie einen Steuerimpuls mit 9,1 kHz an den Projektor — das nächste Bild erscheint. Mit der 2. Taste steuern Sie über Frequenz 9,6 kHz die Fernscharfeinstellung (vorwärts/rückwärts). Sender und Empfänger sind voll transistorisiert. Diesen außergewöhnlichen Bedienungskomfort bietet Ihnen nur der

Paximat super ELECTRONIC. Selbstverständlich arbeitet dieser Projektor mit der äußerst lichtstarken Halogenlampe 24 V/150 W, hat magisches Auge, das bewährte Paximat-Magazinsystem, Lampensparschaltung, Einzeldiaschieber, Wechselobjektive von 55 bis 200 mm Brennweite, Turbokühlgebläse und Tonbandanschluß.

Paximat super ELECTRONIC komplett mit Sender, Stellagon 2,8/85 oder 100 mm **DM 468,—**

Wer Dias hat – braucht Paximat

DUNKEL KAMMER PRAXIS

HELMUT WILDENHAIN

Wie beurteilen wir ein Negativ?

Ein Negativ kann zu hart, zu weich, zu dicht oder zu flau sein, im idealen Falle sogar ideal. Die Ansichten, was unter idealkopier- oder vergrößerungsfähigem Negativ zu verstehen sei, gehen jedoch auseinander. Normalerweise bevorzugt der Kleinbildfotograf ganz allgemein zart gedeckte Negative. Andere Amateure ziehen in den Lichtern gut gedeckte Negative vor, die in klaren Schatten noch ausreichende Zeichnung erkennen lassen.

Kaiserdom in Frankfurt am Main, vom Eisernen Steg aus.
Richtig belichtet und richtig entwickelt; Gesamtnegativ: zart bis normal; Lichter: gut abgestuft; normal gedeckt; Schatten: gute Zeichnung.

Überbelichtet und richtig entwickelt; Gesamtnegativ: stark gedeckt; Lichter: kräftig geschwärzt, kaum abgestuft; Schatten: stark gedeckt.

Beide Aufnahmen: *Helmut Wildenhain.*

Das wird häufig für 6x6-cm-Anhänger zutreffen. In jedem Fall ist die richtige Negativbeurteilung entscheidend für den Positivprozeß, weil von ihr, falls Höchstleistung angestrebt wird, die richtige Wahl der Papiergradation, des Positiventwicklers und der Entwicklungsmethode (einfache, Zwei- oder Dreischalenentwicklung mit normalem, normalem + weichem, hartem + weichem Entwickler) abhängt. Beurteilungsmerkmale sind: die Schwärzungen in den Lichtern und Schatten, die allgemeine Dichte, im besonderen aber der Schwärzungs*unterschied* zwischen Lichtern und Schatten, der sogenannte Negativkontrast oder Tonumfang. Dieser Tonumfang hängt von verschiedenen Faktoren ab:

- von den Helligkeitsunterschieden des Aufnahmeobjekts oder Motivs (Objekt- oder Motivkontrast);
- von der Gradation der Filmemulsion und
- von der Entwicklung.

Ohne Manipulationen (Abwedeln, Nachbelichten usw.) lassen sich zarte Negative mit normaler Lichtschwärzung und gut erkennbarer Zeichnung in den Schatten kopieren und vergrößern. Bei zu hohem Negativkontrast gelten Negative als hart, bei zu geringem als weich oder flau. Entsprechend ist die Papiergradation – weich oder kräftig – zu wählen.

Notbehelfe können in den Fällen, in denen es sich um einmalige Motive handelt, manches Negativ retten: Sehr zarte Negative können wir verstärken, aber mit Erfolg nur, wenn das Negativ durch Unter*entwicklung* zu schwach geraten ist. Fehlende Schattenzeichnung, die infolge Unter*belichtung* nicht vorhanden ist, kann auch durch Verstärken nicht ins Negativ hineingezaubert werden.

Andererseits lassen sich stark überbelichtete und deshalb zu dichte oder verschleierte Negative durch Farmerschen Abschwächer verbessern. Die Wirkung des »Abhobelns« geht auf die Fähigkeit des Blutlaugensalzes zurück, Bildsilber in eine in Natriumthiosulfat(Fixiernatron) lösliche Verbindung überzuführen. Allerdings setzt dieses Verfahren Fingerspitzengefühl voraus, so daß es sich empfiehlt, solche Negative lieber umzuentwikkeln.

Halten wir uns vor Augen, daß die Lichter eines Motivs die dunklen und die Schatten die hellen Flächen eines Negativs bilden, so kommen wir zu folgender Beurteilungsgrundlage:

Ist die Aufnahme richtig belichtet?

Bei der Beurteilung – richtige *Entwicklung* vorausgesetzt – gehen wir von der Schwärzung der *Schatten* aus.

Gesamteindruck (Negativkontrast): zart, nicht dicht; Lichter: normal geschwärzt, gut abgestuft; Schatten: gut durchgezeichnet = richtig belichtet, »ideal« zum Kopieren und Vergrößern.

Gesamteindruck: flau, dünn; Lichter: nur schwach geschwärzt; Schatten: glasig-durchsichtig, ohne Zeichnung = unterbelichtet.

Gesamteindruck: stark gedeckt; Lichter: kräftig geschwärzt, kaum abgestuft; Schatten: stark gedeckt = überbelichtet.

Ist das Negativ richtig entwickelt?

Bei der Beurteilung – richtige *Belichtung* vorausgesetzt – gehen wir von den *Lichtern* aus.

Gesamteindruck: zart bis normal; Lichter: normal gedeckt, gut abgestuft; Schatten: gut durchgezeichnet = richtig entwickelt, »ideal« zum Kopieren und Vergrößern.

Gesamteindruck: flau, dünn; Lichter: schwach gedeckt und wenig abgestuft; Schatten: gut durchgezeichnet = unterentwickelt.

Gesamteindruck: dicht; Lichter: stark gedeckt; Schatten: gut durchgezeichnet = überentwickelt.

Da jedes Negativ das Produkt des Zusammenwirkens von Belichtung und Entwicklung ist, ergeben sich vielerlei Varianten eines Negativ-»charakters«, Kombinationen von richtiger Belichtung und Überentwicklung, von Überbelichtung und Unterentwicklung, Unterbelichtung und Unterentwicklung usw. usf. Aber diese Dinge sind mehr akademisch, denn der erfahrene Amateur wird bei der Aufnahme so präzis wie möglich belichten. Die dann noch auftauchenden Kontrastunterschiede sind in fast allen Fällen durch Papiergradation und Entwicklungstechnik (Mehrschalenmethode, heißes Wasser als Vor- oder Zwischenbad während der Erstentwicklung u. dgl.) zu bewältigen. Außerdem sind die normalerweise in der Kleinbildfotografie gebräuchlichen Feinkorn-Ausgleichsentwickler eine verläßliche Hilfe, auf die der Amateur schon bei der Aufnahme bauen kann. □

MARGARET ENGELBERT

MARGINALIEN

Skulpturen im rechten Licht

Von meinem allerersten selbstverdienten Geld kaufte ich mir ein Buch über *Michelangelos* Skulpturen. Meine Mutter war ganz betrübt. Es waren damals noch keine Zeiten, in denen Milch und Honig floß, und sie meinte, ein warmer Pullover wäre doch nötiger gewesen. Wahrscheinlich hätte sie es auch richtiger gefunden, wenn ich für das »geistig« angelegte Geld tagelang hintereinander Kalbshaxen gegessen hätte. Aber ich hatte nun mal das Buch. Dieses Buch war ein Erlebnis. Betrachte ich es heute ohne die Sentimentalität meines jugendlichen Überschwanges, so bin ich immer wieder überrascht, wie großartig und eindrucksvoll es bis *dato* geblieben ist. Diese großformatigen Tiefdrucktafeln sind nicht zu überbieten. Die Fotografien, die immer zuerst die Skulptur in ganzer Gestalt und dann in verschiedenen Details zeigen, vermitteln einen umfassenden Eindruck von Michelangelos bildhauerischem Werk. Und das alles in einer Form, die ans Herz geht. Hat man diese Bilder gesehen, weiß man, wer Michelangelo ist, auch ohne seine Architektur oder seine *Sixtina* zu kennen.

● Ungünstiger Standort

Als ich dann eines Tages wirklich vor seinem berühmten *Moses* stand und nicht mehr das Bild, sondern die Skulptur *in natura* sah, war ich fast enttäuscht. Wohl schimmerte der Marmor schöner als es ein Druckverfahren wiederzugeben vermag, doch das war auch fast das einzige Plus. Das ausdrucksvolle Gesicht des Alten lag im Dunkel. Man konnte nicht nah genug hingehen, um die Adern der Hände und die Bartlocken zu betrachten, und um ihn herum schwirrte es von Touristen, Reiseführern, Experten, Kindern, Hunden und deren vielseitigen stimmlichen Ausdrucksmöglichkeiten. Ich war nach zwei Minuten ziemlich ernüchtert, mußte aber einsehen, daß man dafür weder Michelangelo noch seinem Moses die Schuld geben konnte. Doch nach dieser Pilgerfahrt zu meinem so bewunderten Meister kam ich zu der Erkenntnis, daß das Fotografieren von Skulpturen gar keine so schlechte Sache ist.

Nehmen wir noch ein anderes Beispiel: Wie oft hängen in gotischen Domen die Plastiken so hoch an Pfeilern, daß man keine Einzelheit erkennen kann. Häufig ist das Licht im Mittelschiff oder an den Seitenwänden so schlecht, daß vollends jeder Genuß der Skulptur versagt bleibt. Was bleibt da anderes übrig, als zu einem Bildband zu greifen, der das Thema des Domes in allen Einzelheiten behandelt?

● Das Fotobuch als Kunstführer

Hier hat sich ein Fotograf Zeit und Licht und Leitern genommen und sich den Schönheiten des Domes gewidmet. Er wird selbst Kunstexperte sein, oder es wird ihm ein Kunsthistoriker zur Seite stehen. Man muß die kunstgeschichtlichen Bedeutungen kennen, um zu wissen, worauf es bei der Wiedergabe der Plastik ankommt. Macht man Aufnahmen ins Blaue hinein, dann fehlen oft hernach im Bild die entscheidenden Merkmale, die gerade für diese gotische Madonna in diesem Dom typisch sind. Erst die Besprechung mit dem Fachmann oder die Orientierung in kunstgeschichtlicher Literatur ermöglicht es dem Fotografen, das Kunstwerk wesensgerecht aufzunehmen. Der Spezialist vertritt seine Ansicht über kunsthistorisch bedeutsame Züge, der Fotograf hat seine eigene Meinung über die beste fotografische Wiedergabe, was Licht, Film, Brennweite und Standpunkt anbelangt, und aus der gemeinsamen Überlegung und Absprache wird im besten Fall ein ideales Bild entstehen. Das Endresultat solcher Unternehmungen sind Bildbände, die wir in aller Beschaulichkeit zu Hause studieren können, die uns das Werk eines Bildhauers oder die Plastiken eines Domes in solch greifbare Nähe rücken, wie es in Wirklichkeit wegen des ungünstigen Standortes der Figur nicht möglich ist. Der Gewinn ist groß: wir können die Linien eines Gesichtes nachempfinden, können den Faltenwurf des Gewandes eines gotischen Steines mit einem in der Romanik behauenen vergleichen und ziehen aus solchen Betrachtungen manche Erkenntnis. Zweifellos: das Erlebnis einer Skulptur vertieft sich am Bild. Im Idealfall sollte die persönliche Begegnung durch den Bildband ergänzt werden. Vor allem dann, wenn, wie bei genannten Beispielen, die Skulptur in der ihr zugewiesenen Umgebung nicht ihre volle Ausstrahlung erreicht.

● Unser eigener Versuch

Stehen wir nun vor so einer in Dunkelheit und Ferne gehüllten Plastik und liegt der Wunsch nahe, sie eigenhändig zu fotografieren, so ist das leider mit einfachem Abschnurren des berühmten Verschlusses nicht getan. Eine wirklich gute Aufnahme verlangt bei einem Sujet dieser Art einige Mühe, und eine schlechte macht uns nicht glücklicher. Zunächst ist zu beachten, daß wir uns in Kirchen und Museen auf fremdem Eigentum befinden. Der Eigentümer hat hier das Recht, jedes Fotografieren zu verbieten. In der Regel müssen wir uns die Erlaubnis für unser Vorhaben erst einholen. Viele Plastiken wird man dann mit Stativ und langer Brennweite von ihrem hoch thronenden Sockel zu sich auf die Erde herunterholen können. Ebenso viele bleiben aber unerreichbar: nicht jeder Amateur kann sich ein Gerüst in die Apsis bauen lassen und ein Lichtaggregat mitbringen. Sind uns die Figuren zu weit entrückt, dann müssen wir auf ein Bild verzichten. Solche Aufgaben kann nur ein Berufsfotograf lösen, der einen Auftrag mit Unterstützung aller zuständigen Stellen und unter großer Aufwendung von Zeit und Kosten abwickelt. Doch hängen die süßesten Früchte nicht alle unter der Decke, so daß wir neben unserem erstandenen Bildband auch einige eigene Werke mit nach Hause nehmen können, die die Skulptur in dem Lichte und von dem Standpunkt aus zeigen, wo wir unsere müden Füße bei ihrem Anblick für eine Weile vergaßen. □

Plastisch (links) und flach (rechts) beleuchtete Putten. Aufnahmen: *Otto Croy*

BEIM NAMEN GENANNT

Gustav Ahrens, kaufmännisches Vorstandsmitglied der Agfa-Gevaert AG, Leverkusen, feierte in diesem Jahr seinen 60. Geburtstag.

Wilhelm Brüning, Leiter des Osram-Zweigbüros in Essen, beging am 10. August sein 40jähriges Dienstjubiläum.

Nils Cederborg, langjähriger Berater und Mitbegründer der Gesellschaft zur Förderung der Photographie (GFP), ist am 4. August im Alter von 60 Jahren verstorben.

Paul Damm, bekannter deutscher Lichtbildner, heute besonders auf Autowerbung spezialisiert, feierte seinen 55. Geburtstag.

Dr. Erhard Dannenberg, ordentlicher Geschäftsführer und Leiter des Hauptbereiches Verwaltung der Osram GmbH, Berlin/München, ist am 5. Juli verstorben.

Peter F. Dehler, Geschäftsführer der Ciba-Ilford GmbH in Neu-Isenburg, wurde zum ordentlichen Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Photographie (DGPh) berufen.

Prof. Dr. J. Eggert, langjähriger Vorsteher des fotografischen Institutes an der ETH und u. a. Kulturpreisträger des DGPh, feierte am 1. August seinen 75. Geburtstag.

Franz Etzel, Generalbevollmächtigter der Siemens & Halske AG und Leiter der Technischen Abteilung des Wernerwerks für Fernsprechtechnik, wurde am 10. Juni von der Technischen Universität Berlin die Würde eines Dr.-Ing. e. h. verliehen.

Franz Grech, Fachberater der Verkaufsdirektion der Kodak AG, Stuttgart, feierte sein 25jähriges Firmenjubiläum.

Heinz Held, freier Journalist, erhielt den »Theodor-Wolff-Preis« für das Jahr 1965.

Dr. Martin Hürlimann, Schweizer Fotograf, Schriftsteller und Verleger, wurde von der »Gesellschaft Deutscher Lichtbildner« (GDL) die »David - Octavius - Hill - Medaille« verliehen.

Eugen Jacobsohn, Gründer und Inhaber der Firma Correx Geräte-Vertrieb, Berlin, ist am 6. August im Alter von 70 Jahren verstorben.

Dr. Hans Gerhard Kindermann, Geschäftsführer und Mitinhaber von Kindermann & Co. GmbH, Ochsenfurt/Main, und Vorstandsvorsitzer des Photoindustrie-Verbandes, wurde am 7. September 50 Jahre alt.

Dr. Fritz Gössler und **Dipl.-Ing. Walter Traut,** Vorstandsmitglieder der Zeiss-Ikon AG, Stuttgart, wurden als ordentliche Mitglieder in den Vorstand der Voigtländer AG und – umgekehrt – **Dr. Oskar Bihlmaier** und **Gerd R. Kalweit** von der Voigtländer AG in den Vorstand der Zeiss-Ikon AG berufen. Gleichzeitig wurden **Dipl.-Ing. Dieter Mehlitz** und **Dr. Johannes Schäfer** zu stellvertretenden Vorstandsmitgliedern beider Unternehmen bestellt.

Fritz Klett, sechs Jahrzehnte lang Agfa-Mitarbeiter, beging am 3. Juli seinen 85. Geburtstag.

Dr.-Ing. E. h. Heinz Küppenbender, Mitglied der Geschäftsleitung von Carl Zeiss und Bevollmächtigter der Carl-Zeiss-Stiftung, feierte am 15. August sein 25jähriges Geschäftsleiterjubiläum.

Wolfgang Loho (36) hat die Leitung der Exportabteilung von Eumig, Wien, übernommen.

Bernd Lohse, Bildjournalist, Redakteur und Lektor (u. a. 1947 »Foto-Spiegel«, 1949 »Photo-Magazin«, 1955 Umschau-Verlag, Frankfurt a. Main, 1966 Agfa-Gevaert-Hauszeitschriften »Photoblätter« und »der bildjournalist»), feiert am 5. Oktober seinen 55. Geburtstag.

Hans Pütz, Prokurist und Mitglied der Geschäftsleitung von Jos. Schneider & Co., Bad Kreuznach, verstarb am 26. Juli im Alter von 68 Jahren.

Fotograf Pan Walther feiert am 10. November seinen 45. Geburtstag.

Hanns J. Wendel, Inhaber von Großfoto Wendel in Düsseldorf, beging am 16. Juli sein 50jähriges Berufsjubiläum. □

1.000.000 Paximat Projektoren

BRAUN NÜRNBERG

Seit dem Erscheinen des ersten Paximat-Magazinprojektors wurden 1 000 000 Paximat-Projektoren in 120 Ländern der Erde verkauft — ein Beweis der reifen technischen Konzeption und der Zuverlässigkeit der Paximat-Projektoren.

Der Entwicklung immer einen Schritt voraus, das ist die Devise der Paximat-Techniker. Das Paximat-Magazin, in dem die Dias immer griffbereit und sicher aufbewahrt sind, hat sich als perfekt erwiesen und wurde von Anfang an unverändert beibehalten.

Bei der Verbesserung und Vervollkommnung der Paximat-Projektoren wurde dem Fortschritt freier Lauf gelassen. Zum halbautomatischen Projektor kommt der vollautomatische Paximat mit Fernbedienung des Diawechsels. Die Scharfeinstellung über das Fernbedienungskabel folgt. Einer der ersten Projektoren für die neue Niedervoltlampe ist ein Paximat. Es folgen Fernbedienung, Diawechsel vorwärts/rückwärts, Zeitschaltuhr, Lampensparschaltung, magisches Auge, Einzeldiaschieber, Tonbandanschlußbuchse und vieles andere mehr. Die Lichtausbeute, Schärfe und die Farbwiedergabe werden laufend verbessert und erfahren in Verbindung mit der neuen Halogenlampe ihre Krönung.

Diese Vorzüge vereint das Spitzengerät Paximat de Luxe in sich.

Dieser Projektor mit optimaler Leistung und außerordentlichem Bedienungskomfort trägt wesentlich dazu bei, Paximat-Projektoren zu den meistgekauften deutschen Magazin-Projektoren zu machen.

CARL BRAUN · CAMERAWERK · NÜRNBERG

zur photokina 1966

Paximat Halogen
50 · 100 · 150

Eine neue halbautomatische Kleinbildprojektorenserie, die speziell für die neuen Halogen-Lampen entwickelt wurde. Die Paximat-Halogen-Geräte sind mit einem Spezial-Halogen-Kondensatorsatz ausgerüstet, der in Verbindung mit dem vergüteten Projektionsobjektiv Halogon 85 mm eine maximale Lichtausbeute, äußerst brillante Farbwiedergabe und gestochene Schärfe gewährleistet. Die Halogenlampen haben eine längere Brenndauer ohne jeden Lichtabfall. Alle 3 Projektoren-Modelle haben das bewährte Paximat-Magazinsystem. Sie arbeiten mit einem Diaschieber mit Magazin-Transportknopf, über den das Magazin beliebig vor- und zurückbewegt werden kann. Die Projektoren haben ein Metallgehäuse und 2 verstellbare Schraubfüße, wirkungsvolles Turbokühlgebläse (außer Modell 50) und Lampensparschaltung (nur Modell 150), Scharfeinstellknopf, Geräteschalter, prismatische Rollendiaführung, Magazin-Leseschlitz, Geräteschalter und ein 2-m-Netzkabel.

Paximat Halogen 50
Für Halogen-Lampen 12 V/50 W, mit Halogon 85 mm **DM 138,—**

Paximat Halogen 100
Für Halogen-Lampen 12 V/100 W, mit Turbokühlung, Halogon 85 mm **DM 165,—**

Paximat Halogen 150
Für Halogen-Lampen 24 V/150 W, Turbokühlung und Lampensparschaltung, Objektiv Halogon 85 mm **DM 189,—**

Wir stellen aus: photokina Halle 3, Erdgeschoß, Stand 4

FOTO KALENDER

Einladungen zu Ausstellungen

Abkürzungen: E = Einsendeschluß; G = Gebühr; Z = Zugelassen; SB = Schwarzweißbilder; FB = Farbpapierbilder; CD = Color-Dias; StD = Stereo-Dias; VA = Versandanschrift.

10. Stampede City International Exhibition of Color Photography vom 9. bis 19. November.
E: 17. Oktober. G: 1,25 Dollar. Z: CD 5×5.
VA: Stampede City Society of Color Photography, Post Office Box 13, Calgary, Alberta, Canada.

10. Biennale Internationale d'Art Photographique in Nantes vom 14. Januar bis 1. Februar 1967.
E: 20. Oktober. G: 1 Dollar. Z: SB FB CD.
VA: 10. Salon International d'Art Photographique de Nantes, Monsieur Paul Bohu, 26, rue de la Marne, 44-Nantes, Frankreich.

33. Detroit International Exhibition of Photography vom 15. bis. 27. November.
E: 25. Oktober. G: Bilder 2 Dollar, Dias 1,25 Dollar. Z: SB FB CD.
VA: Harry Pusgulian, P. O. Box 3086, Melvindale, Michigan 48122, USA.

75. Toronto International Salon of Photography vom 11. bis 19. November.
E: 31. Oktober. G: Bilder 2 Dollar, Dias 1,25 Dollar. Z: SB FB CD.
VA: Toronto International Salon of Photography, Sydney, A. Cooper, 34 Cortland Avenue, Toronto 12, Ont. Canada.

»In Anbetracht Ihrer 25maligen Teilnahme an unserem Wettbewerb möchte ich Ihnen als Trostpreis dieses Buch schenken . . .«
Zeichnung: Adolf Gauer

15. Salao de Arte Fotografica in Barreiro im Dezember.
E: 1. November. G: 1 Dollar. Z: SB FB CD.
VA: 15. Salao de Arte Fotografica, Grupo Desportivo da CUF, Barreiro, Portugal.

2. Korea International Salon of Photography 1967.
E: 31. Dezember. G: 1,50 Dollar. Z: SB FB.
VA: International Salon of Photography, P. O. Box 307, Kwang Hwa Moon, Seoul, Korea.

Welt-Fotoausstellung »Vom Glück des Menschen« im Monat November in Berlin.
E: für Auswahlvorlagen im Format 18×24: 30. November. Für ausstellungsreife Bilder im Format 30×40 bis 50×60: 15. Februar 1967.
G: entfällt. Z: SB.
VA: Welt-Fotoausstellung, 108 Berlin DDR/GDR/RDA.

10. premfoto in Prelouc vom 1. bis 31. Mai 1967.
E: 1. Februar 1967. G: entfällt.
Z: SB FB.
VA: Klub Kultury, fotosekce, PS 13, Prelouc, CSSR.

Wettbewerbe – Lehrgänge – Industriemessen.

Farbdiawettbewerb der »Süddeutschen Zeitung« um das »Silberne Dia«.
E: 18. Oktober. G: entfällt. Z: CD 5×5 und 7×7.
VA: Süddeutsche Zeitung, 8 München 2, Sendlinger Straße 80.

1. Internationales Seminar für Juroren der FIAP vom 21. bis 27. November in Mariazell in der Steiermark, Österreich. Die Schulung ist mit einem kompletten Agfacolor-Negativ-Positiv-Lehrgang verbunden.
Zugelassen sind nur Mitglieder eines der FIAP angeschlossenen Landesverbandes (VDAV, VÖAV).

Fachlehrgänge für Farbfotografie der Gewerbeförderungsanstalt in Frankfurt.
Termine: 17. Oktober bis 22. Oktober und 21. November bis 26. November.
Die Gebühr beträgt 108 DM; für Lehrlinge 75 DM.
Anmeldungen sind zu richten an: Gewerbeförderungsanstalt in Frankfurt, Bockenheimer Landstraße 21.

5. Internationale Fotografische Messe in New York im Coliseum vom 5. bis 9. April 1967.
In ihr stellen mehr als 60 Firmen aus aller Welt ihre Kameras und fotografischen Bedarfsartikel aus. 1966 besuchten über 89000 Personen diese New Yorker Messe.

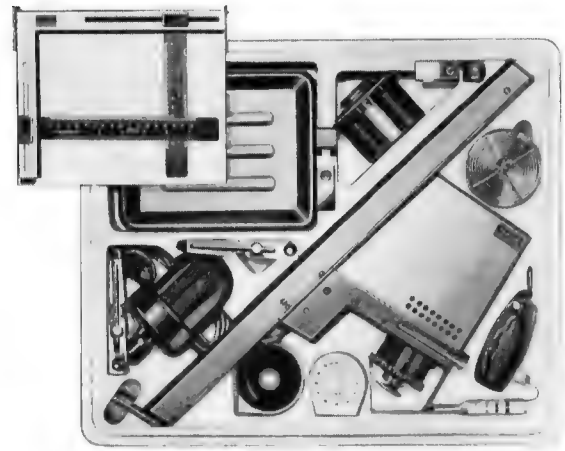
KINDERMANN

KL 671

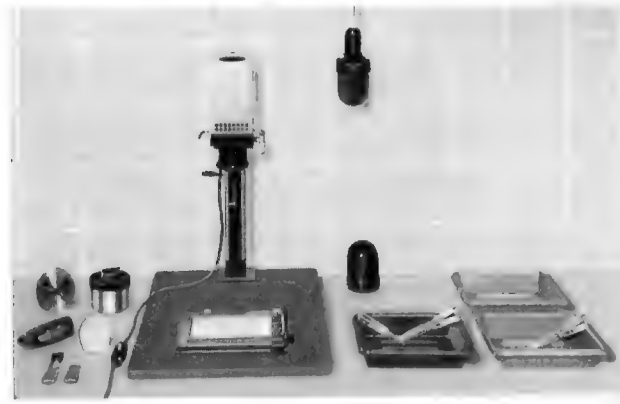
Heimlabor 35

Das ideale Foto-Heimlabor

ist jetzt da. Alles, was der Fotofreund braucht, ist hier auf kleinstem Raum in einer Aufbewahrungspackung aus Styropor untergebracht. Die Geräte sind schnell aufgebaut und ebenso schnell wieder verstaut in der praktischen Verpackung, für die sich überall ein Platz findet.



Mit dem KINDERMANN-Heimlabor 35 werden Sie erst die richtige Freude am Fotografieren haben.



Fordern Sie den bebilderten Prospekt über das KINDERMANN-Heimlabor 35 bei uns an.

Eigen-Labor-Service

KINDERMANN & CO. GMBH · 8703 OCHSENFURT/MAIN

Auf der »photokina 66«, Halle 1, Stand 8 und 3

Der meist gefragte schottische Whisky in der Welt

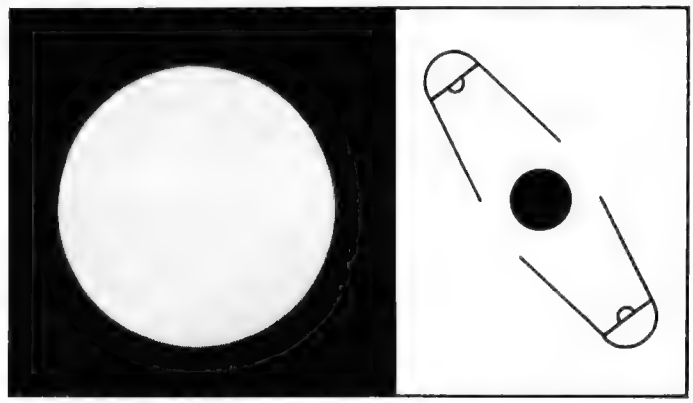
By Appointment
to Her Majesty The Queen
Scotch Whisky Distillers
John Walker & Sons Ltd.

JOHNNIE WALKER

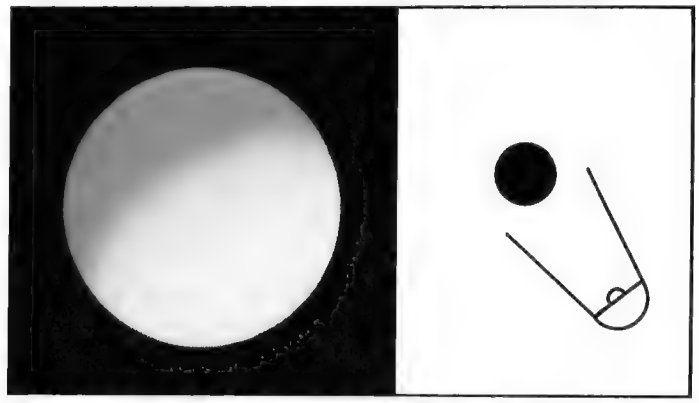
Durch das helle Glas der schlanken Flasche wird die Farbe eines reifen Scotch Whisky lockend sichtbar

LICHT UND FORM

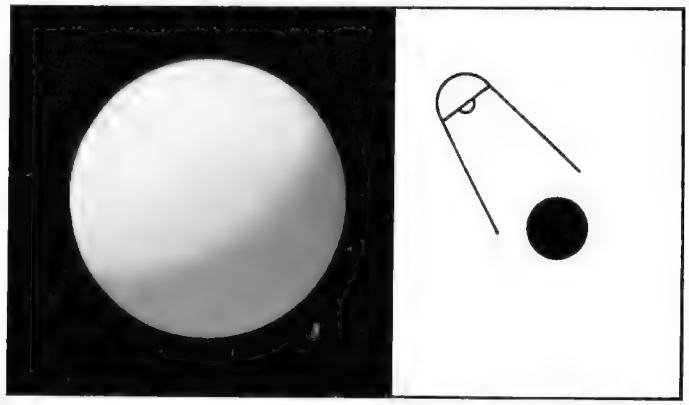
Die Beleuchtung eines Gegenstandes bzw. die von ihr erzeugten Schatten sind weitgehend für den Formeindruck verantwortlich. Bei Aufnahmen von plastischen Objekten – Münzen, Flachreliefs, Schmuck, Materialoberflächen und auch Luftbildern – ist daher bei der Beleuchtung größte Vorsicht geboten. Mit Ausnahme der Luftbildfotografie, die nur wenigen Amateuren offensteht, sind die Objekte meistens recht klein und werden oft mit senkrechter Kamera-Anordnung (Reprosäule) aufgenommen. Diese Anordnung verführt zu widernatürlichen Beleuchtungsrichtungen, die in ungünstigen Fällen sogar eine Umkehrung des



Schattenlose Ausleuchtung: Die Kugel wurde in eine »Lichtzange« genommen, bestehend aus zwei großflächigen Leuchten. Körperschatten treten nicht auf, und die Schlagschatten werden von der tiefschwarzen Unterlage verschluckt. Ein ähnliches Ergebnis würde man mit frontaler Beleuchtung erhalten, also mit unmittelbar neben der Kamera angebrachter Lichtquelle. Die Frage nach der Form des fotografierten Gegenstandes bleibt unbeantwortet. Ist sie plan (Scheibe), konkav (Mulde) oder konvex (Kugel)? Ist die Oberfläche glatt oder zerklüftet?



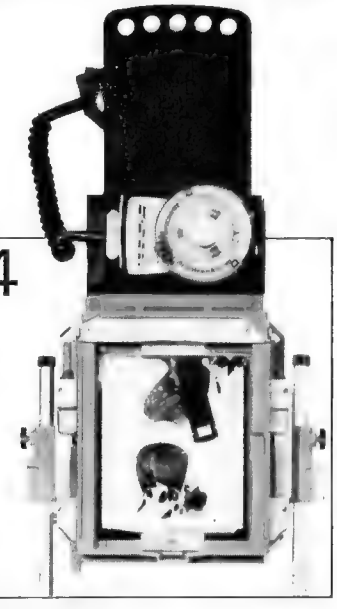
Einseitige Beleuchtung von unten: Jetzt steht fest, daß es sich um eine glatte, aber gewölbte Fläche handeln muß. Fragt man den Betrachter, ob er eine vertiefte oder erhabene Wölbung vor sich hat, so wird er unschlüssig. Die Beleuchtung von unten kann Erhöhungen als Vertiefungen zeigen und umgekehrt. Wir haben uns eben daran gewöhnt, daß in der Natur das Licht immer von oben kommt.

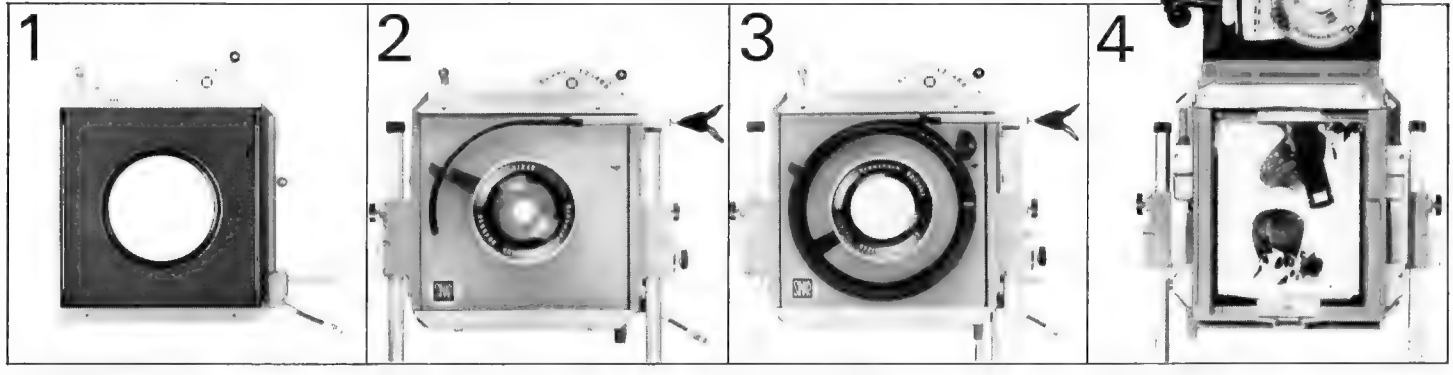


Beleuchtung von oben: Die »natürliche« Lichtrichtung sorgt für einen der Wirklichkeit entsprechenden Formeindruck. Das Objekt ist erhaben gewölbt (konvex). Weiterhin unklar bleibt aber, ob eine Kugel, Halbkugel oder ein flacher Kugelabschnitt fotografiert wurde. Bei Aufnahmen von Münzen ‚Reliefs und ähnlichen Objekten ist die Beleuchtung von links oben das sicherste Mittel gegen eine eventuelle Verfälschung des Formeindrucks.

Alles unter einem (Sinar-) Hut!

6×6 cm, ...18×24 cm? – Sie finden alle vereint unter dem Sinar-Hut. Sie wechseln das Format nach Bedarf – und dies zu einem Bruchteil der Kosten, welche Ihnen bei Verwendung verschiedener Kameras entstehen. □ Lassen Sie sich daher nicht von Ihrer Aufnahme ablenken durch das Umdenken von einer Kamera auf die andere. Arbeiten Sie mit einer einzigen, der Sinar! Sie erfüllen Ihre Aufgabe leichter, schneller und besser. Unter den zahlreichen, zum Teil exklusiven Sinar-Zubehörteilen finden Sie für jedes Problem die richtige Lösung. □ 20 Jahre Erfahrung und Bewährung stehen hinter der Sinar. Sie ist das Vorbild der modernen Fachkamera nach dem Baukasten-System. Fragen Sie einen Sinar-Besitzer. Er wird Ihnen gerne bestätigen: Es steckt unerhört viel unter dem Sinar-Hut!





Verschluss

Der selbstspannende Sinar Verschluss erhöht die Schussbereitschaft bei einfacherer Bedienung. Er steigert die Bildqualität durch die einheitlichen Belichtungszeiten. Der Sinar Verschluss lässt sich für Objektive von 58–600 mm Brennweite verwenden (auch für bereits vorhandene).

Blendensteuerung

Die Sinar Blendensteuerung vereinfacht die Bedienung der Kamera vom Standort des Fotografen aus (hinter der Kamera) und ermöglicht gleichzeitig eine genauere Einstellung.

Blendenvorwahl

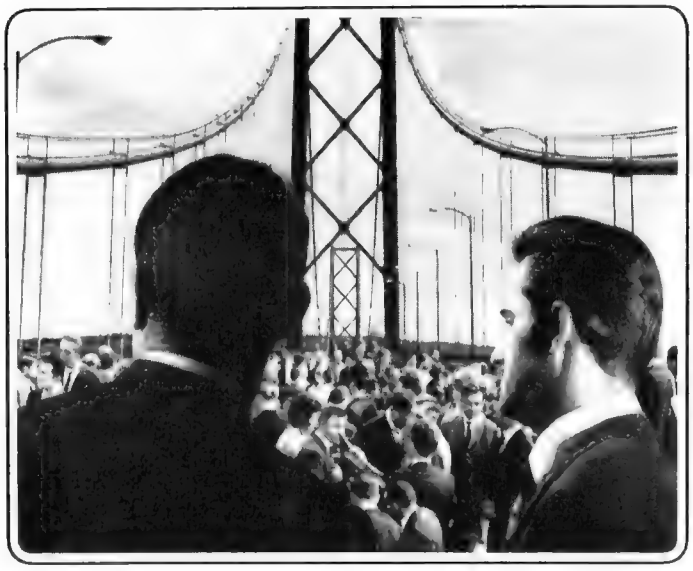
Die Sinar ist in ihrer Schussbereitschaft unerreicht. Durch Kassetteneinschub schliesst sie automatisch die zur Einstellung geöffnete Blende auf den mit der Blendensteuerung vorgewählten Wert.

SINARSIX

Die neueste Sinar-Erfindung ist die selektive Lichtmessung in der Filmebene. Der Sinarsix nennt Ihnen den richtigen Expositionswert ohne jede Rechnerei. Er bietet mehr als jeder konventionelle Belichtungsmesser und steigert dadurch die Qualität Ihrer Aufnahmen. Der Sinarsix lässt sich in allen Grossformatkameras verwenden.

Sinar

Ein stolzer Tag für Portugal – ein großer Tag für Henkell



Glanzvolle Einweihung der neuen Tejo-Brücke, der längsten Hängebrücke Europas: Der Staatspräsident und seine Minister, die Spitzen von Kultur, Verwaltung und Verkehr und nicht zuletzt Brückenkonstrukteure und leitende Mitarbeiter des technischen Büros – alle konnten die Fertigstellung dieser kühnen Konstruktion **mit Henkell** feiern.

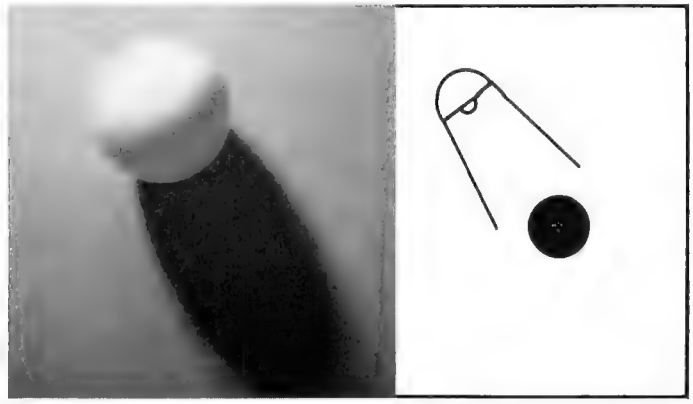
Zu großen Anlässen Henkell – den Sekt von höchster Reife und Eleganz – den großen deutschen Sekt.

Für des Lebens *große Stunden*

DIE WELTMARKE

Formeindrucks bewirken können. Die Vergleichsaufnahmen zeigen vier wichtige Beleuchtungsvarianten und ihren Einfluß auf das Formempfinden.

Josef Scheibel



Beleuchtung von oben, mit Schlagschatten: Diese Aufnahme zeigt unser Objekt wirklichkeitsgetreu, nämlich als Kugel. Auf der hellgrauen Unterlage wird der Schlagschatten sichtbar. Er verrät, daß die von der Kamera abgewandte und deshalb unsichtbare Seite ebenfalls kugelig gewölbt ist.
Das waren also vier Aufnahmen vom gleichen Objekt. Erst auf dem letzten Foto gibt es sich zu erkennen: ein Tischtennisball. □

LESER BRIEFE

Diese Amateure . . .

»Ich wende mich an Sie mit einem Hilferuf. Mein Mann, über den ich sonst nicht zu klagen hatte, ist seit vorigem Jahr Amateurfotograf. Seither ist er nur mit seiner Kamera verheiratet. Auf der Urlaubsreise im letzten Sommer ging der Jammer an. In der Eisenbahn, auf dem Dampfschiff, bei Bergtouren, überall war *sie* seine erste Sorge, ob sie auch vor Hitze und Nässe geschützt, vor Erschütterung bewahrt, vor Absturz gesichert sei. Ich durfte so nebenher laufen. Im Hotel bewohnten wir drei – er, sie und ich – ein Zimmer. Das erste, was er tat, war, daß er die elektrischen Lichter abschraubte und an ihrer Stelle rote Glühkörper befestigte. So war das Zimmer tagsüber ein fotografisches Atelier, nachts eine Dunkelkammer. Auf dem Waschtisch wollte ich meine Toilettesachen, die wenigen Flakons und Kartons, aufstellen, die jede Frau benötigt. Dort war aber schon eine ganze Drogenhandlung etabliert, und es entstand ein fürchterliches Durcheinander von fotografischen und kosmetischen Präparaten. Daß man sich mit Salzsäure nicht parfümieren und mit Fixiernatron nicht pudern kann, mußte ich zu meinem Leidwesen erfahren. Mein Mann fand das nur komisch. Als er aber eines Tages daneben griff und seine Platten in meinem Toilettenwasser entwickeln wollte, bekam er einen Tobsuchtsanfall. Meine Toilettenbehelfe wurden aus dem Zimmer verbannt und wenig fehlte, daß auch ich ihr Schicksal geteilt hätte. Noch ärger trieb er es auf Spaziergängen und Ausflügen. Mantel, Plaid, Proviant oder sonstige Dinge, auf die ich Wert gelegt hätte, wurden nicht mitgenommen, dafür aber reichlich Platten und Kassetten und das Stativ. An den schönsten Ausblicken und Panoramen gingen wir achtlos vorüber, um dann in irgendeinem langweiligen Winkel stundenlang steckenzubleiben, weil mein Mann behauptete, dort ein »Motiv« gefunden zu haben. Mit Sehnsucht erwartete ich das Ende des Sommers, die Rückkehr nach Wien. Wie bitter wurde ich da in meinen Hoffnungen getäuscht! Mein Mann trat in den Fotoklub ein, und seither existiere ich überhaupt nicht mehr für ihn. Er ist nämlich »künstlerischer Fotograf« geworden, das heißt, er arbeitet an einem vielleicht ganz hübschen Bilde so lange herum, bis es abscheulich geworden ist. Und das dauert oft Wochen und Monate. Ich bewundere natürlich seine Pigment- und Gummidrucke, so sehr ich nur kann. Aber daß ich sie

»Ich habe gehört, die sind alle gleich lang!«
Zeichnung: Bodo-José Weber

Messe-Neuheiten: Photokina 1966

SUPER-ANGULON-SERIE 1 : 5,6

•

TELE-VARIOGON 1 : 4/80-240 mm
mit DRUCKBLENDE und Handgriff

•

VARIOGON 1 : 2,8 f = 45 bis 100 mm
mit DRUCKBLENDE und Handgriff

•

PA-CURTAGON 1 : 4 f = 35 mm
zur perspektivischen Korrektur

•

OBJEKTIVE IN NORMALKÖRPER
mit Druckblende für Balgengeräte

•

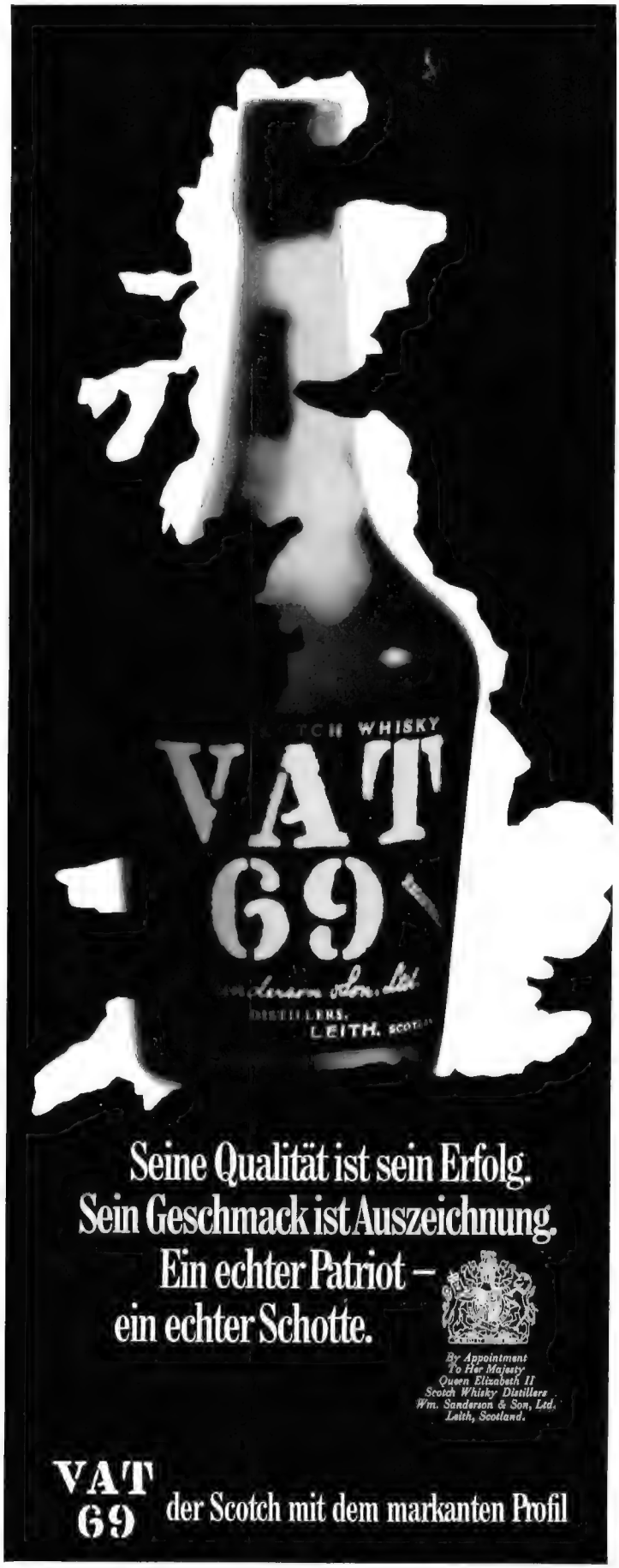
u. s. w.

SCHNEIDER

SCHNEIDER OPTIK KREUZNACH

VORBILD
OPTISCHER
PRÄZISION

JOS. SCHNEIDER & CO · OPTISCHE WERKE · 655 KREUZNACH



ALLEINIMPORT: EPIKUR GMBH · KOBLENZ/RHEIN

an den Wänden meiner Wohnung aufhänge, das kann man von mir nicht verlangen. Und nun kommt wieder der Sommer, und mein Mann will sich zwei – eine ist ihm zu wenig – zwei neue Kameras anschaffen, darunter ein kolossales Ding, das Reisekamera heißt, offenbar deswegen, weil man damit unmöglich reisen kann. Und er behauptet, die künstlerische Fotografie wirke veredelnd auf sein Gemüt. Mein Gemüt wird dadurch nicht veredelt, das kann ich Ihnen versichern. Darum werde ich mich rächen. Was *Francillon* gekonnt hat, das kann ich noch lange. Denn ich bin eine moderne Frau, und wenn mein Mann mir weiter mit seiner Kamera untreu ist, dann tue ich desgleichen. Das heißt natürlich: Ich schaffe mir auch ein kleines Foto an... Oder was dachten Sie sonst ?«

So schrieb vor 50 Jahren eine Leserin in der »Neuen Freien Presse«.

F. Burkhardt, Stuttgart-Feuerbach

Aus alt macht jung

»Großformat – groß geschrieben« (FM 2/66, Seite 62)

So müßte man denen zurufen, die das Glück haben, noch eine »Alte« herübergerettet zu haben. Eine der Kameras nämlich, die mit das erste Beutegut unserer Besatzungsmacht damaliger Zeiten wurden. Es gab da Rosinen darunter; die Objektive, *Georg Stüvermann* sprach davon, entbehrten zwar das, was wir heute Vergütung nennen, aber es war sonst einiges dran, was uns heute fehlt. Ja, das große Bild – sprich: Negativ-Format! Es hat schon seine Vorteile, nur: Was kann der Fotoamateur daraus machen? Er kann sich eine *Rada*-Rollfilmkassette zulegen, beispielsweise im Format 6x6 cm für den Rollfilm No. 120, und hat ganz plötzlich ein völlig neues »Fotogefühl«. Trotz Fehlens des Blaubelages ist mit einem Male kompromißlose Schärfe in den Vergrößerungen. Aber automatisch, und gerade das ist ja das große Schlagwort unserer Zeit, automatisch kommt sie nicht. Und es geht alles viel, viel langsamer, man muß plötzlich wieder denken, man hat sich das so schön abgewöhnt. Man muß den Film weiterdrehen, den Verschluß spannen, aber man tut etwas, was es heute zwar dem Namen nach noch gibt, man fotografiert nun wirklich...

Die Objektive älterer Kameras »nachvergüten« lassen, das kann man. Die Firmen *Schneider* / Kreuznach, *Zeiss* / Oberkochem und *Steinheil* / München berechnen beispielsweise für Reinigung und Blaubelag eines *Xenar*, *Tessar* oder *Unofocal*-Objektivs zwischen 25 und 60 DM. Damit hat man ein wirklich »vergütetes« Instrument, das nicht mehr reflexempfindlich ist.

Max Bickel, Baden-Baden

Grober Schwindel

»Geheimkamera ?« (FM 3/66, Seite 5)

...brachten Sie einen Artikel über die ehemalige *Betie*, heute der »Foto-Apparat der Geheimreporter«. Sie haben damit die Frage aufgeworfen, ob hier nicht ein Fall von unlauterem Wettbewerb vorliege. Nach der Lektüre eines Inserates in der italienischen Auto-Zeitschrift »QUATTRORUOTE«, Juni 66, werden Sie mit mir einiggehen, daß dafür die Bezeichnung »unlauterer Wettbewerb« bei weitem nicht mehr genügt. Wenn hier, unter vielem anderem Quatsch, geschrieben wird, daß diese Kamera »der Ultra-Geheimreporter das Licht und die Distanz automatisch berücksichtigt und reguliert«, so finde ich eher den Ausdruck »grober Schwindel« angebracht.

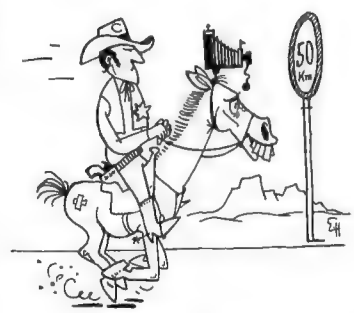
Es ist sicher von allgemeinem Nutzen, wenn objektive Organe wie das FOTOmagazin den Vertriebsorganisationen solche Machenschaften durch Veröffentlichung ein wenig unter die Nase halten.

Nick Blumer, Neuenhof (Schweiz)

Beatrix und Claus

»Interview mit Michael Friedel«, von Hanns Hubmann (FM 6/66, Seite 20)

Nun ist sie auch mir bekannt, die »bildjournalistisch größte Tat der letzten Monate«, nämlich die erfolgreiche Fotojagd des »Schützenkönigs« *Michael Friedel* auf Beatrix und Claus. Wie im *Hubmann'schen* Interview zu lesen ist, drang unser Held trotz solch widriger Umstände wie Bewacher und Blendspiegel fotografierend in die private Sphäre des Hochzeitspaares ein. Dabei galt es, Bäume zu besteigen, Eingeborene zu bestechen, Urwälder zu durchqueren, korallendurchsetzte Gewässer zu durchschwimmen, sich als Sporttaucher zu verkleiden, ja, es galt sogar, wie ich hoffen möchte, Gewissensbisse zu unterdrücken, denn die Opfer dieser Reportertüchtigkeit zeigten offenbar recht deutlich, daß sie Fotografie-



Zeichnung: Ernst Heidemann

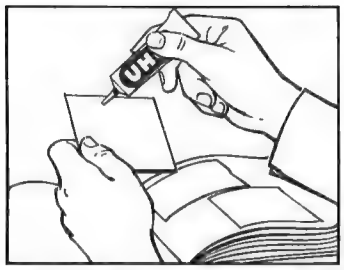
Unsere Tradition heißt Fortschritt!

Liesegang. Seit 1854 ein Begriff. Anerkannt als Schrittmacher auf dem Gebiet der Projektion. Hersteller von Dia-Projektoren, Vergrößerungsgeräten, Episkopen und Schmalfilm-Projektoren. Präzision, Erfahrung und die Anwendung neuer technischer Erkenntnisse berechtigen zu dieser Empfehlung: sagen Sie Liesegang, wenn es um Projektion geht

Leuchtende Freude mit

Liesegang

photokina 1966, Halle 3, Gang H/J, Stand Nr. 11



Kein Foto ohne UHU

a 1234

Drücken Sie erst auf den Auslöser– dann auf die Tube!

Einmal drücken ist gut. Zweimal drücken ist besser. Sie halten das Motiv fest. Mit Kamera und Film. Und dann das fertige Bild. Mit UHU, dem Alleskleber: Kein Foto wellt sich. Nichts vergilbt. Nichts schlägt durch. Deshalb gehören Kamera und UHU-Tube zusammen. Auch hochempfindliche Fotopapiere werden nicht angegriffen. Greifen Sie also zu UHU. Und drücken Sie. Aber nicht zu fest. Dünn einstreichen. Das genügt. Und fest andrücken. Wir drücken Ihnen die Daumen: Für gutes Schußglück! (Übrigens: UHU ist überall zu haben!)

Im Falle eines Falles ...

UHU

ren als massive Belästigung empfanden. Zu guter Letzt wurden, nach erfolgreicher Vermeidung von Höflichkeit, Rücksichtnahme, Takt oder ähnlichem, die paar Bildchen gemacht, die für das Seelenleben von Lieschen Müller so ungemein wichtig sind und sich wegen infolgedessen starker Nachfrage auch mit Vorteil verkaufen lassen.

Diese Art Reportage will nicht am Puls der Zeit fühlen, will nicht das Gesicht der Wirklichkeit zeigen, sondern sie macht sich zum Zulieferanten für Spießers Traumwelt, und zwar rücksichtslos, mitleidlos, taktlos, rigoros.

Peter Dammann, Immenstaad

Neues Bildformat - ein Fortschritt?

Neue Kameras, neue Objektive, neue Filmpatronen, neue Entwicklungsdosen (der 33 cm längere Film paßt nicht in die alten Dosen), neue Vergrößerer (24×36-mm-Vergrößerer haben festen Ausschnitt und entsprechend berechnete Objektive) – stünden am Anfang eines für perforierten Kinofilm gedachten Auftriebs. Dadurch würde sich, vor allem vom Gewicht und den Ausmaßen der Kamera her, zwar der Abstand zum Mittelformat verringern, aber wozu? Die moderne Kleinbild-Systemkamera ist bereits groß und schwer genug. Dem Amateur wird also mit einem noch massigeren Stück kaum gedient, und der Fachfotograf greift bei Auftragsarbeiten sowieso zum großen Format. Die Kleinbildkamera hat ganz andere Aufgaben und Vorzüge, so vor allem ihr relativ geringes Gewicht, ihre Handlichkeit, ihre Schußbereitschaft. Eben deshalb sollte sie klein bleiben.

Übrigens wäre der qcm-Gewinn nicht 40%, sondern – solange 18×24 cm als gängigstes Vergrößerungsformat benutzt wird – etwa ein Drittel, weil die nutzbare Negativfläche nur im Seitenverhältnis 3:4 ausgewertet werden kann. Sie ist in der Längsseite beim Leica-Format 32, beim nutzbaren neugeplanten Format etwa 37 mm. Wer aber mit den heutigen Objektiven, Filmen, Entwicklern und Vergrößerungsgeräten keine druckreife 18×24-cm-Vergrößerung zuwege bringt, darf auch von einer etwas größeren Negativfläche keine technische Rettung erwarten.

H.W. Anders, Ebersberg/Obb.

Kleinstbild-kameras —

leiden normalerweise unter einem Handicap – unter dem der »Spielzeuge« nämlich. Es ist schade, denn die Verkleinerung des Aufnahmeformates, die wir letztlich der vorhandenen Qualität unserer modernen Aufnahmeschichten verdanken, läßt eine solche Formatverkleinerung absolut zu. Die *Leica* trat ebenfalls an gegen das scheinbare Monopol der Fläche. Die »Fotobriefmarke« damaliger Zeiten aber siegte mit einigen Längen. Die Kleinstbildkamera heute will etwas ganz anderes: Sie will eine wirklich kleine Aufnahmekamera sein, mehr nicht. Eine Kamera, die man nicht als Schaukel vor der Heldenbrust tragen müßte, die man in die Tasche stecken kann und deren Ergebnisse aber Fotografie ist, die im 7x10-cm-Format ihren Mann steht. Und Leute, die sich in der Fotografie auskennen, haben sogar nach Super-16-Schwarzweißnegativen 18x24-cm-Vergrößerungen erreicht. *Max Bickel, Baden-Baden*

Schmalfilm-Pflege

Um meine Schmalfilme geschmeidig zu halten, wende ich folgende Methode an: In die Böden und Deckel der Aufbewahrungsdosen wird Filtrierpapier mit Tesastreifen befestigt. Von Zeit zu Zeit, so etwa zwei- bis dreimal im Jahr bringe ich mit einer Pipette auf dieses Filtrierpapier je drei bis fünf Tropfen einer Mischung aus einem Teil Glycerin plus drei Teilen Wasser. Zum bequemen Handhaben ließ ich mir diese Flüssigkeit in der Apotheke anfertigen und in einem Augentropfen-Fläschchen, das in seinem Verschluß eine kleine Pipette hat, abfüllen. Nach jeder Vorführung und – was ich für besonders wichtig halte – vor dem ersten Vorführen nach dem Schnitt, streife ich meine Schmalfilme ab. Dazu nehme ich einen Fleck schwarzen Samt von etwa 15×30 cm Größe, durch den ich den Film beim Umwickeln langsam ziehe. Mit Antistatic-Tüchern habe ich keine guten Erfahrungen gemacht. Sie fusseln alle, und die Fusseln halten sich sehr hartnäckig an den Klebestellen fest, gelangen dann beim Vorführen ins Bildfenster und... Kommentar überflüssig! Das Samttuch wird nachher jedesmal mit einer weichen Bürste gereinigt und in einem Plastiksäckchen aufbewahrt. Das vom Film Abgestreifte ist weiß oder farbig: Es gibt Aufschluß darüber, wie der Filmabsatz im Bildfenster und an den Gleitbahnen der Kamera und des Projektors aussieht, den man oft gar nicht merkt. *Othmar Maudry*

STEINHEIL
Optik

STEINHEIL MACRO-OBJEKTIVE

Einziges Macro-Objektiv-System der Welt mit vier Brennweiten. Kinderleichte Macro-Fotografie durch automatische Blende und höchsten Bedienungskomfort. Einmalig großer Einstellbereich von unendlich bis extrem nah. Kein lästiges Zubehör wie Balgengeräte, Zwischenringe und Vorsatzlinsen ist mehr erforderlich.

Anschlüsse für folgende Kameras:

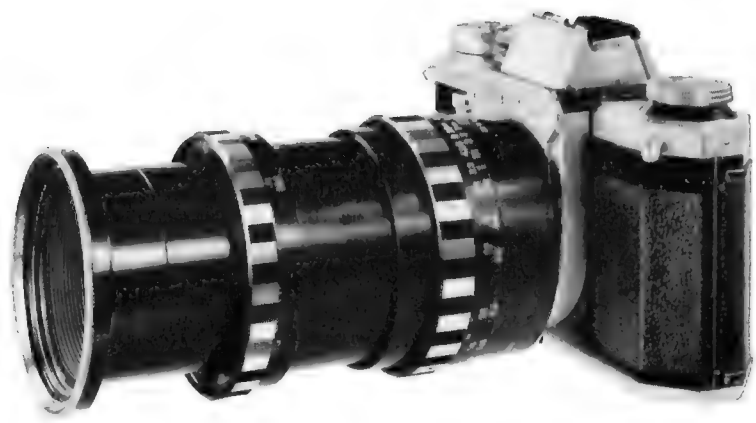
Edixa-mat Reflex	Praktica-Nova
Exakta	Praktica-Mat
Pentax-Spotmatic	

Modernes Objektivsystem von hervorragender optischer und feinmechanischer Präzision für höchste Ansprüche.

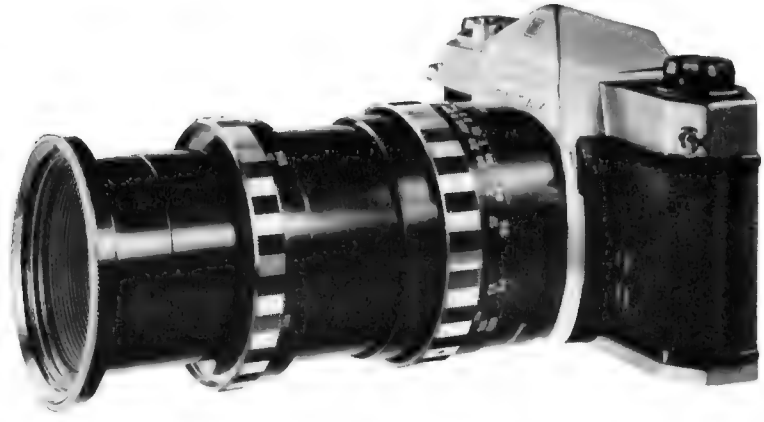
Die Abbildungen zeigen die Marco-Objektive bei vollem Auszug auf kürzeste Entfernungseinstellung. Normalstellung unendlich entspricht einem Drittel dieser Größe.

Vierfarbbroschüre und Testreport anfordern.

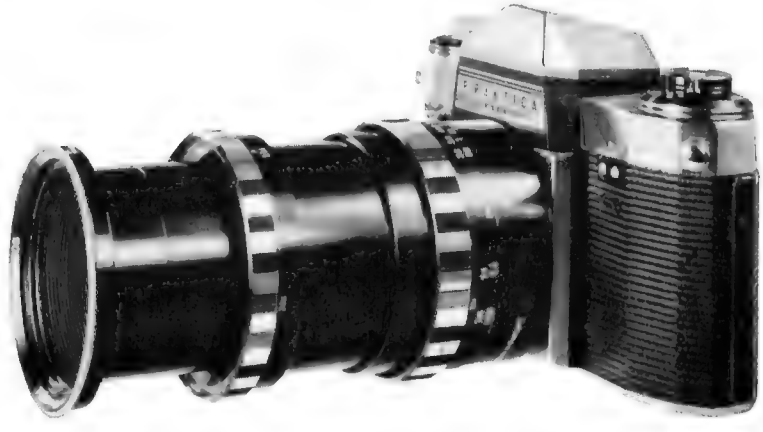
OPTISCHE WERKE
C. A. STEINHEIL SÖHNE GMBH
8 MÜNCHEN 8



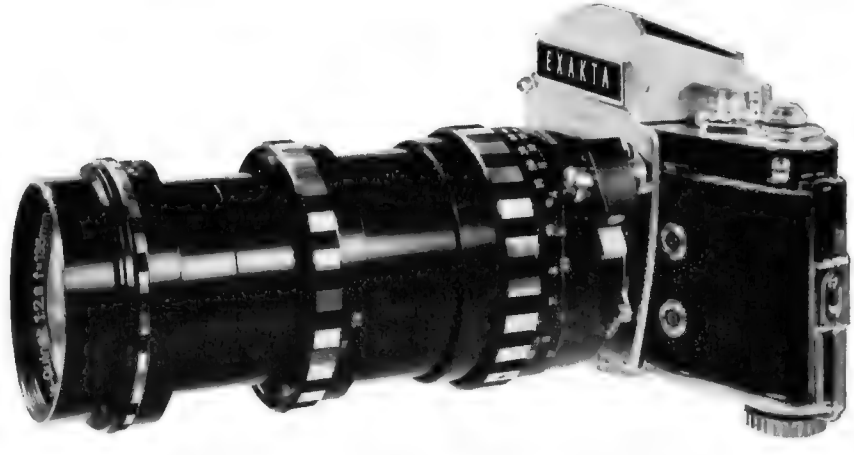
MACRO-QUINARON 1:2,8/35 mm ∞ bis 2:1 = 0,5 cm*



MACRO-QUINON 1:1,9/55 mm ∞ bis 1,4:1 = 4 cm*



MACRO-QUINAR 1:2,8/100 mm ∞ bis 1:1,3 = 24 cm*



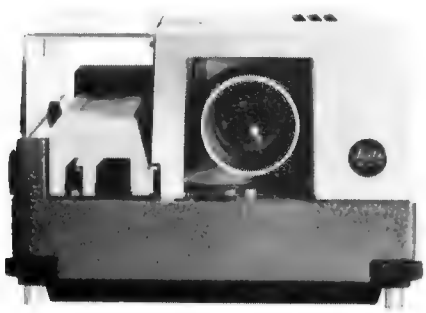
MACRO-TELE-QUINAR 1:2,8/135 mm ∞ bis 1:1,8 = 46 cm*

* Kürzeste Entfernungseinstellung

Farbe bekennen

Der neue LEITZ-Projektor PRADOVIT COLOR stellt sich jedem Vergleichstest.

Wir laden Sie herzlich ein, den neuen LEITZ PRADOVIT COLOR in einem Vergleichstest zu prüfen. Wählen Sie Ihre besten Dias aus, und gehen Sie damit in ein gutes Fotogeschäft, das den PRADOVIT COLOR führt. Lassen Sie sich dort (kostenlos und völlig unverbindlich) Ihre eigenen Dias oder spezielle Testdias vorführen. Im Vergleich mit beliebigen anderen Projektoren.



Und dann vergleichen Sie bitte, welcher Projektor Ihre Dias am besten wiedergibt.

Wir wissen: PRADOVIT COLOR ist der beste Projektor, den wir je gebaut haben. Aber nicht auf unsere, sondern auf **Ihre** Meinung kommt es an. Darum bitten wir Sie: urteilen Sie selbst!

Der PRADOVIT COLOR stellt sich **jedem** Vergleich!

Leitz
WETZLAR

Projektion in Perfektion

DIE NEUNTE

Über die »photokina«, über ihr Bestehen – um nicht zu sagen über ihren Wert oder Unwert – wurde im Lauf der Jahre viel diskutiert, viel Positives gesagt und manch Negatives entgegengehalten. Wo viele Menschen etwas zu bestimmen haben, prallen die Meinungen aufeinander. Keiner ist so selbstlos, daß er sich nicht von eigenen Interessen leiten ließe. So war es in den ersten Jahren nach der ersten photokina. Es mangelte nicht an Verbesserungsvorschlägen, nicht an einschränkenden Maßnahmen und Überlegungen für die geeignetsten Termine und ihre Zeitenfolge.

Im Zurückblick kann sich jeder davon überzeugen, sowohl was die Jahresintervalle als auch die Festlegung auf eine bestimmte Jahreszeit anbelangt. Die Unterschiedlichkeiten waren nicht zufällig, sondern Ergebnisse nahezu »parlamentarischer« Verhandlungstaktiken, als sie – die photokina –, eine relativ neue Nachkriegsschöpfung, noch mehr oder weniger in den Kinderschuhen steckte.

Inzwischen ist sie längst über die Stadien des »beginners« hinausgewachsen. Sie hat sich fest im Boden verwurzelt, und es ist kaum noch denkbar, daß sie irgendwo anders hin verpflanzt werden könnte.

Die erste photokina im Jahre 1950 war immerhin noch von der Ahnung eines anbrechenden Wirtschaftswunders getragen. Ein Versuch, der ein Beitrag zu diesem Wunder werden sollte. Und er erwies sich in seiner Konzeption als ein kluges und weit vorausschauendes Unternehmen, das, damals mit aller Bescheidenheit für deutsche Reputation gestartet, heute mit Recht auf seinen Briefkopf schreiben kann »Weltmesse der Photographie«.

Es gibt keine ähnliche Institution auf der Welt, die in solcher umfassenden Fülle die Fotografie, ihre Geltung – ja Wichtigkeit – in das Bewußtsein zeitgenössischer Lebensart bringen könnte.

Da gibt es zunächst die Messe der optischen und feinmechanischen Industrie mit ihrer überwältigenden Zurschaustellung ihrer Erzeugnisse, und es ist, wenn auch nicht direkt ausgesprochen, so doch bereits zur Gewohnheit geworden, zum jeweiligen Termin der »photokina« den Schleier über (bis dahin) wohlbehüteten Neuerungen, Verbesserungen, Neukonstruktionen usw. hochzuziehen und der Welt vorzustellen.

Das wurde seinerzeit gar nicht geplant, es war auch noch gar nicht abzusehen. Es hat sich jedoch »ergeben«, und daraus ist die Wichtigkeit abzuleiten, die diesem Unternehmen heute auf internationaler Basis zukommt. Alles, was die Fotografie anbelangt und mit ihr in Zusammenhang steht, kann Köln im photokina-Jahr einfach nicht umgehen. In Deutz, am anderen Ufer des Rheins, ist dann der große Überblick aufgebaut. Er beschränkt sich nicht auf die Messe der Industrie mit ihren Erzeugnissen, er vermittelt auch mit seinen Schauen und (neuerdings) Attraktionen eine lebendige Vorstellung davon, was mit dem Angebot der Erzeugnisse »gemacht« werden kann – wie es andere machten und machen.

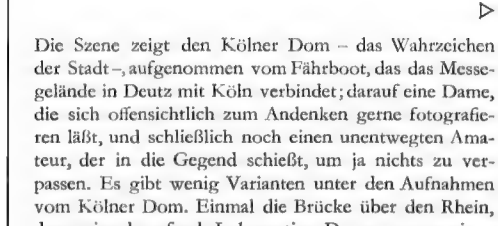
Wer als Besucher nach Köln kommt, wird sich fußlahm, schon am Abend des ersten Tages, mit der Frage auseinandersetzen müssen: »Ist die Welt eigentlich nur noch durch die Fotografie erlebbar?« Bei einigem Nachdenken könnte sie durchaus mit »Ja« beantwortet werden.

(Ratschlag: Schauen Sie sich an, was auf der photokina gezeigt wird. Sie werden einige Tage dazu brauchen und einen überwältigenden Eindruck von den unzähligen Gebieten erhalten, in die die Fotografie heute hineinspielt.)

Dr. Otto Croy

Mein Spektrum

Meditationen eines Abgebrühten



Die Szene zeigt den Kölner Dom – das Wahrzeichen der Stadt –, aufgenommen vom Fährboot, das das Messegelände in Deutz mit Köln verbindet; darauf eine Dame, die sich offensichtlich zum Andenken gerne fotografieren läßt, und schließlich noch einen unentwegten Amateur, der in die Gegend schießt, um ja nichts zu verpassen. Es gibt wenig Varianten unter den Aufnahmen vom Kölner Dom. Einmal die Brücke über den Rhein, davor eine dampfende Lokomotive. Das war vor wenigen Jahren, denn die Lokomotiven dampfen heute nicht mehr. Dafür hat die Bahnhofsvorhalle nun eine gläserne Fassade erhalten, also wird der Dom jetzt im Spiegelbild der Glaswände weidlich oft aufgenommen. Man will originell sein und benennt dann sein Bild »Kölner Dom – mal anders«. Doch so anders ist das gar nicht, wenn jedermann wüßte, daß er im Grunde nichts anderes als die anderen, deren Zahl beträchtlich ist, aufgenommen hat, und der Dom selbst ist dann auch nicht anders – nur seitenverkehrt. Auf dem Bild nebenan ist er aber wirklich einmal »anders« aufgenommen worden, vom Fährboot aus – nicht wie er Jahr für Jahr dasteht, sondern aus dem Blickpunkt der »photokina«-Woche mit ihren – sagen wir mal – typischen Emblemen. Hinzu kommen noch die reizvollen »optischen Effekte« am gläsernen Verdeck des Bootes.
Aufnahme: *E. Winter* (Voigtländer 6 x 6; Color-Skopar 3,5/80; Agfacolor CT 18; Blende 5,6; 1/100 s; Elektronenblitz aus 6 Meter Entfernung zur Aufhellung).

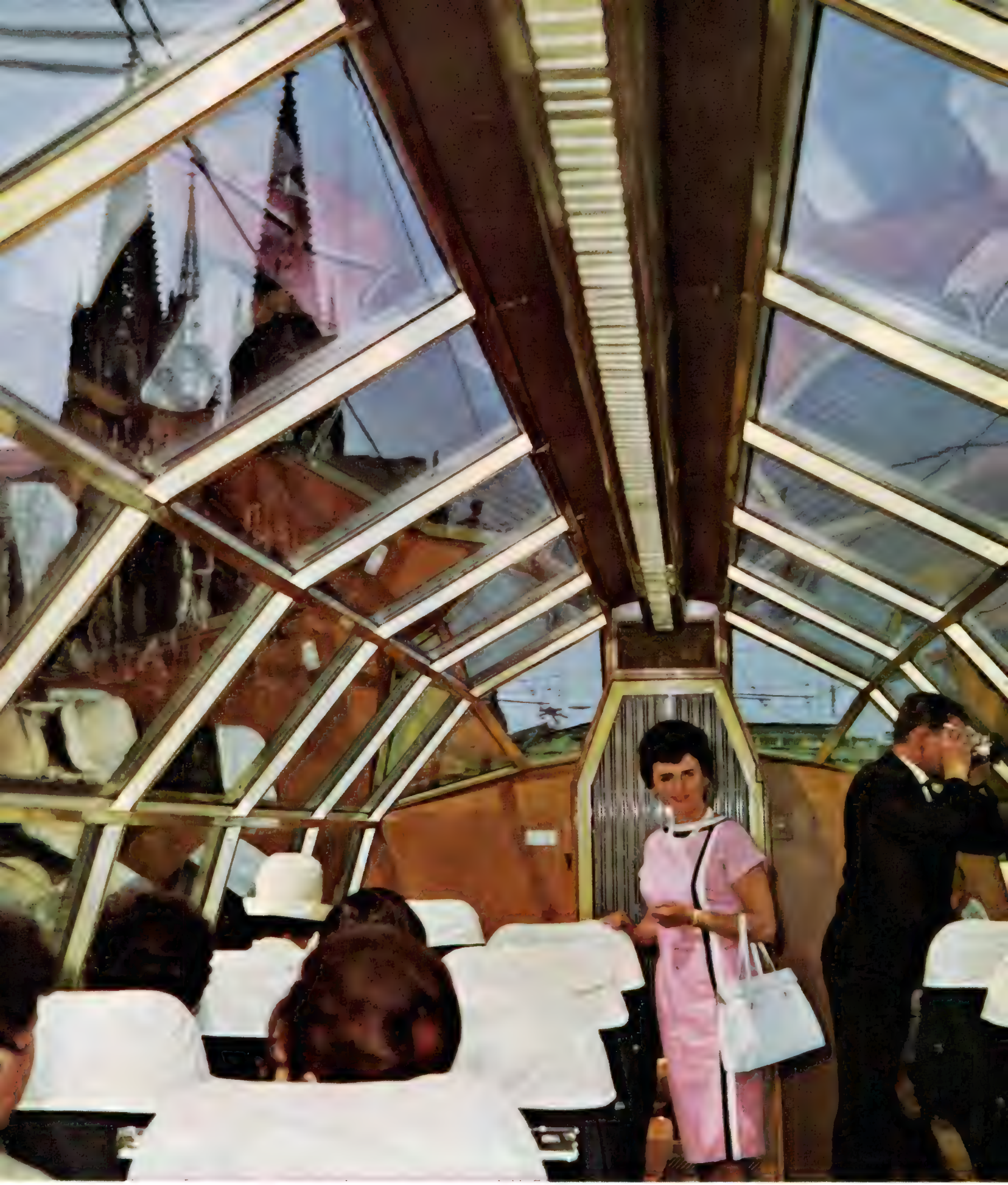
Einer Statistik entnahm ich, daß die Welterzeugung von Autos im Jahre 1965 19 Millionen Einheiten betrug. Auf die Bundesrepublik Deutschland entfallen davon 14,4%, womit sie an zweiter Stelle in der PKW-Produktion steht. Wer es ganz genau wissen will: Im Vergleichsjahr wurden 2 734 000 Autos bei uns dem Verkehr übergeben, während die Vereinigten Staaten 9 329 000 neue Wagen auf die Reifen stellten. Das ist ein schlechtes Verhältnis im Hinblick auf die Bodenfläche. In den Vereinigten Staaten mit ihrem unermeßlichen Areal gibt es so viel Steppen, Prärien, Wüsten oder ungenutzten Boden überhaupt, daß sich der Zuwachs von 9 Millionen in der Gesamtfläche nahezu verliert. Bei uns ist der Boden aber bis auf das letzte Tüpfelchen als Kulturlandschaft ausgenutzt. Jedes Auto mehr ist ein Verlust an bebaubarer Bodenfläche.
Mit dem Rechenstift in der Hand kommt man bei 250 Arbeitstagen im Jahr zu der erstaunlichen Welt-Produktionszahl von 76 000 fix und fertigen Autos pro Tag.
Rund gerechnet überdeckt ein Personenauto sieben Quadratmeter Bodenfläche. Das sind bei 76 000 Einheiten rund 530 000 Quadratmeter. Unter ihnen können weder Kartoffeln noch Getreidearten mehr wachsen. Die bebaubare Erdoberfläche schrumpft also – gemessen an der Autoproduktion – täglich rund um einen Streifen von 25 m Breite und 21 km Länge ein, entsprechend 21 km Autobahn. Der Straßenbau mit seiner Tagesleistung kommt dabei keineswegs mit, denn die täglich »von der Stange« gekauften Autos brauchen ihren Platz, um fahren zu können.
Da sind die hohen Produktionszahlen der Optischen Industrie problemloser. Kleinkameras werden in die Tasche gesteckt oder umgehängt, und die Füße, die den Körper tragen, werden weder größer, noch nehmen sie mehr vom Boden in Anspruch als der Mensch überhaupt – mit oder ohne jegliche Kamera.
76 000 Autos nehmen von der Landschaft pro Tag eine Fläche von 500 × 1000 m weg. 76 000 Kameras nehmen von der Landschaft auch etwas weg, da das aber nur in Form von Aufnahmen geschieht, spürt sie es nicht.

*

Die Muselmanen haben nicht nur den Muezzin, der vom schlanken Minarett lautstark zum Gebet ruft, sondern auch den Imam, den Vorbeter. Die Muezzine sind oft fotografiert, weil sie auf ihrer Kanzel malerische Silhouetten gegen den Himmel ergeben, die Imams kommen aus dem Dunkel der Moscheen kaum ins Bild. Daher weiß man auch wenig über sie oder weiß nicht einmal um ihren Beruf.
Nun, was bei den Moslems als Beruf abgestempelt ist, gibt es bei uns auch. Der Unterschied ist bloß, daß die Muselmanen »wissen«, daß ihnen etwas vorgebetet wird, während wir nicht daran »glauben« wollen, wenn sich ohne Berufung Einzelindividuen zum Vorbeter machen, deren Anweisung von uns dann befolgt werden soll. Und es wird ihnen gefolgt. – Darauf kann man Gift nehmen.
Man sehe sich die Fotoausstellungen an. Die sind heute nur selten noch Dokumentationen der Individualisten. Sie sind dirigiert. Von wem? Von Vorbetern.
Sie rufen mit Widerhall: So wird es gemacht, solche Bilder kommen an! Und der listige Zeitgenosse überhört ihre Rufe nicht. Er schafft nicht mehr persönlich, sondern folgt dem Vorbeter, der ihm als ein Wegbereiter zu Erfolgen erscheint. Ich habe mal von einem bekannten Maler den Ausspruch gelesen (leider weiß ich nicht mehr wann und wo): »Ich male einfach, was ich will, und so, wie es mir richtig erscheint. Ich male nicht für das Publikum.«
Das scheint mir im Hinblick auf die Amateurfotografie der beste Grundsatz eines wirklich künstlerischen Menschen. Um wieviel mehr ist der Amateur in seiner Unbefangenheit freier als ein Maler, der seine Bilder ja auch schließlich verkaufen muß, um von dem Erlös leben zu können.

*

Wenn Fotoausstellungen stattfinden, pflegen wir nach Tunlichkeit von ihnen Notiz zu nehmen und den Bitten der Veranstalter um redaktionelle Unterstützung nachzukommen und womöglich auch einige Bilder abzudrucken. In diesem Fall versenden wir dann Fragebogen an die Aussteller mit der Bitte, die technischen Daten bekanntzugeben. In der Regel erhalten wir diese mit dem Ausdruck der Freude zurück, daß unter den vielen Fotos gerade das eigene zur Veröffentlichung ausgewählt worden war. Diese Regel fand vor kurzem auf merkwürdige Weise eine Unterbrechung. Herr J. S. schrieb in seinem begleitenden Antwortbrief: »Sie hätten zu dem Fragebogen ruhig einige erläuternde Zeilen schreiben können, da Sie es ja sind, der etwas will. Offensichtlich erscheint es Ihnen selbstverständlich zu sein, daß man als Amateur die Reproduktionserlaubnis ja sowieso erteilt.«
Was sagen Sie zu so etwas? Während sich das Gros der vielen Amateure förmlich darum reißt, im FOTOmagazin veröffentlicht zu werden, findet Herr S. ein Haar in der Suppe.
Übrigens: Wer den Ehrgeiz hat, seine Bilder ausgestellt zu sehen, begibt sich in die Öffentlichkeit und nimmt dabei die Verpflichtung auf sich, jeder Veröffentlichung seines Bildes im Rahmen der Würdigung dieser Ausstellung zuzustimmen. Das ist die reinste Selbstverständlichkeit und im Sinne der Veranstalter, die an möglichst vielen Veröffentlichungen interessiert sind, um die Besucherzahl zu steigern. Wenn jemand da Sperenzchen macht – gut – es gibt ja noch so viele andere Fotos.



Eine Farbaufnahme - typisch für Köln und die photokina

photokina 1966

Ihr Bild und ihre Bilder

Die Welt der Fotografie blickt nach dreieinhalbjährigem Warten mit Spannung auf die „photokina", die vom 1.—9. Oktober in Köln wieder stattfindet. Zehn riesige Hallen mit 78 000 qm Fläche werden die Fotofachleute und Fotofreunde aus den fünf Erdteilen willkommen heißen.

Wieder wird die „photokina" aus internationaler Fotomesse, diesmal mit 600 Firmen, und internationaler Bild- und Dokumentarschau, diesmal mit 16 Ausstellungsteilen, bestehen. Außerdem wird sie angereichert nach der höchst seriösen Seite durch den „I. Internationalen Kongreß für Photo und Film in Industrie und Technik" und einer dazu gehörigen Verfahrensschau und nach der unterhaltsamen Seite durch Demonstrationen im „größten Foto-Fachatelier Europas" und im "40 000 Liter fassenden Sicht-Becken für Unterwasser-Fotografie".

Hinzu kommt, daß es gelang, den Westdeutschen Rundfunk dazu zu gewinnen, auf 1500 qm Fläche neben einem künstlerischen und einem technischen Ausstellungsteil ein großes Fernseh-Studio während der Gesamtdauer der „photokina" in Aktion zu zeigen. Thema „Publikum macht Fernsehen". Das wird im übrigen auch auf 33 Fernsehschirmen und einer Großprojektion, die auf die 10 Hallen verteilt sind, zu sehen sein. Endlich lockt eine „Film-Parade" der besten preisgekrönten Kurz- und Werbefilme die Cineasten auf das rechte Rheinufer in zwei „photokina"-Kinos.

Aber die wahren und fanatischen Amateure kommen doch hauptsächlich der Bilder wegen. Und es ist beeindruckend, was *L. Fritz Gruber* da wieder zusammengeholt hat. Man hätte meinen sollen, daß das nach den mehr als 150 vergangenen Bilderschauen kaum mehr zu schaffen gewesen wäre. Er macht es möglich.

Diesmal sind es 16 Titel. Die Gesamtüberschrift heißt „Dimensionen, die Photographie ist überall". In einem von Regisseur, Bühnenbildner und Fotograf *Chargesheimer* gestalteten dunklen, magischen Raum wird versucht, diese Universalität symbolisch darzustellen. Herzstück ist dabei das „Audioscop" von *Manfred Kage*, eine Kreisprojektion, die Ton und Musik geheimnisvoll und kontinuierlich in sichtbare Formen umwandelt. Wendet man sich nach rechts, so kommt man zu einer der wahren Sensationen der diesjährigen „photokina", dem Werk des Negerfotografen *Gordon Parks*, zu Ehren des dreißigjährigen Bestehens der Zeitschrift LIFE. Das FOTO-Magazin hat als erste deutsche Zeitschrift im Maiheft 1965 über ihn berichtet. Seine Skala geht von romantischen Farbkompositionen bis zu realistischen Schwarzweiß-Reportagen aus den Negervierteln Harlems.

Weiter sieht man, was eine Ausschreibung der FIAP erbrachte, an der sich zwanzig Nationen beteiligt haben: „Lebensfreude", der 1963er Erfolg mit völlig anderen Aufnahmen. „Essays in Farben" zeigen neue schöpferische Versuche von sechs deutschen und zwei ausländischen Lichtbildnern. Dann folgt eine ausgedehnte Schau „Frauen, Mode, Lebensstil", eingeleitet von zwei schon historischen Persönlichkeiten: *Jacques Henri Lartigue*, der das heitere und elegante Dasein der Pariser Gesellschaft vor 1914 einfing, und *Cecil Beaton*, der zwischen den beiden Weltkriegen seine eigene, phantasievolle Atelierwelt schuf. Sieben Spitzenfotografen der avantgardistischen Modefotografie aus Deutschland, Frankreich, England und den USA präsentieren ihre kühnsten unorthodoxen Arbeiten. Wie stets ist die Jugend besonders vertreten, und zwar mit dem „Europa-Jugendpreis für Photo und Film", einer Schau „Jugend und Beruf" und einer faszinierenden Zusammenstellung bester Arbeiten von „photokina"-Entdeckungen während der vergangenen zwölf Jahre unter dem Titel „Jugend heute"

Wer harte Fotografie liebt, wird sich von den Spitzenfotos der Preisträger von „Zehn Jahren World Press Photo" angesprochen fühlen, unter denen sich andererseits auch recht humorvolle Schüsse vorfinden. Als Ergänzung und Gegenstück zur Darstellung des Westdeutschen Rundfunks, wird noch die Schau „Photographie und Fernsehen" geschaffen, die die vielen fruchtbaren Wechselbeziehungen beider Medien lebendig zeigt.

Zwei bedeutende Zeitschriften haben die Bemühungen der „photokina" durch erfolgreiche Wettbewerbe unterstützt: „hobby" mit der „III. Internationalen Deutschen Fotoamateur-Meisterschaft", die von der FIAP gefördert wird, und „FÜR SIE", die auflagenstärkste Frauenzeitschrift der Bundesrepublik, die zu einem Fotowettbewerb nur für Frauen aufgerufen, dafür 100 000 DM in Preisen ausgesetzt und mehr als 85 000 Einsendungen erhalten hatte. Die besten — darunter zwei Bilder, die je 10 000 DM in bar erhalten — kann man ebenfalls sehen.

Nach der Verfahrensschau zum Kongreß, zu dem auch ästhetische Variationen wissenschaftlicher Aufnahmen gehören, wird der Bildreigen mit der Ausstellung dreidimensionaler Farbfotografie der Zeitschrift LOOK beschlossen. Kurz: Dimensionen, Dimensionen, wir werden uns angenehm überwältigen lassen.

Ein kleiner Tip zuletzt: den „photokina"-Katalog, der früher immer schon vor Beendigung der Veranstaltung ausverkauft war, sollte man sich frühzeitig beschaffen, besonders Band 2, „Bilder und Texte", der stets ein Sammlerobjekt wurde.

Attraktionen . . .

Attraktiver und größer als je zuvor wird die „photokina 66" sein.

Während die „photokina" bisher aus Firmenständen und Bilderschauen bestand, kommen jetzt erstmals als neue und dritte Säule Attraktionen hinzu, die jeder knipsen darf:

● Eine Ehrenhalle mit *„Meilensteinen der Photographie"*, wo die erste Kamera der Erfinder der Fotografie, Niépce und Daguerre, das erste Farbfoto, der erste Elektronenblitz, die erste Sofortbildkamera und 16 andere ganz besondere Meilensteine des Fortschritts in der Fotografie im Original gezeigt werden.

● *Fotostudio:* Die gesamte Halle 1a wird dazu mit Hilfe von Scheinwerfern, Studio-Blitzgeräten, Hintergrund-Projektion, Fachkameras, Spezialstativen und anderen neuesten Atelier-Einrichtungen in das modernste und mit 842 Quadratmetern Fläche auch größte Fotostudio Europas verwandelt.
Bekannte Fotografen (siehe die nächsten Seiten) werden in diesem Studio neun Tage lang zeigen, wie Werbe- und Modefotos entstehen.

● Als Beitrag des Fernsehens zur weltweiten Foto- und Filmtechnik wird der Westdeutsche Rundfunk (WDR) in einem 400 qm großen *Fernsehstudio* und auf 1100 qm Ausstellungsfläche Sendungen produzieren und ausstrahlen. Der „photokina"-Besucher wird hier einen Blick hinter die Kulisse des Fernsehens tun können, wird miterleben, wie Sendungen entstehen und welche technischen Voraussetzungen notwendig sind, um das Bild elektronisch zu übermitteln. Das dürfte jedermann interessieren. Denn seit der letzten „photokina" im März 1963 hat sich die Zahl der Fernsehgeräte-Besitzer in der Bundesrepublik fast verdoppelt: von 7,3 Millionen auf jetzt über 12 Millionen.
Das Hauptthema der internen Sendungen für die Besucher der „photokina" heißt: „Publikum macht Fernsehen". Täglich können Besucher im Rahmen einer „Non-stop-live-Sendung" unter Anleitung von Fachleuten Kameras und Mikrofone selbst bedienen. Das Fernsehprogramm wird übertragen durch eine Eidophor-Großprojektion und 33, in den Hallen des Kölner Messegeländes aufgestellte Fernsehgeräte.

● Wie man unter Wasser fotografiert und filmt, wird in Halle 3a gezeigt werden: In einem vier Meter hohen, kreisrunden *Unterwasserbecken* werden Froschmänner, Badenixen und andere Aquanauten demonstrieren, wie man Bilder unter Wasser macht. Auch ein Kleinst-U-Boot wird in dem Spezialbecken, das rundum Fenster hat, vorgeführt. Alles, was im Becken geschieht, wird dem Zuschauer zusätzlich durch Sprechfunk erläutert.

„Film-Parade . . ."

In zwei Sonderkinos mit insgesamt 400 Plätzen wird eine *„film-parade"* mit Spitzenleistungen des Kurzfilms präsentiert, wie sie in dieser Auswahl noch nie gleichzeitig an einem Ort zu sehen waren:

● 24 Kurzfilme aus zehn Ländern, ausgewählt aus 150 Preisträgern von zwölf Jahren „Westdeutsche Kurzfilmtage Oberhausen", dem besten Kurzfilm-Festival der Welt,

● 14 Industriefilme aus vier Ländern als Preisträger der bisherigen sechs „Internationalen Industriefilm-Festspiele" (IFF) unter dem Patronat des Rates der Europäischen Industrie-Verbände,

● eine Auswahl von Werbefilmen, die auf den letzten „Internationalen Werbefilm-Festspielen" in Cannes und Venedig preisgekrönt worden sind.
Titel und Herkunftsland der vielfach preisgekrönten Kurzfilme, die täglich von 10 bis 18 Uhr im Großen Auensaal (Halle 4) deutsch synchronisiert und bei freiem Eintritt vorgeführt werden, sind:

A	(Deutschland)
Alf, Bill und Fred	(Großbritannien)
Der Apfel	(Großbritannien)
Der fliegende Ball	(Frankreich)
Die Dame mit dem Fernrohr	(Frankreich)
Die Frau	(Ungarn)
Die Gartenzwerge	(Deutschland)
Glas	(Niederlande)
Hilfe! Mein Schneemann brennt	(USA)
Hochzeit	(UdSSR)
Hochzeitstag	(Frankreich)
Hollywood in Deblatschka Pescara	(Deutschland)
Leidenschaft	(CSSR)
Musikanten	(Polen)
Oberhausen 1966	(CSSR)
Die Pistole	(Deutschland)
Rot und Schwarz	(Polen)
Schlaflosigkeit	(Frankreich)
Das Spiel	(Jugoslawien)
Surprise Boogie	(Frankreich)
Der Tag, an dem Manolete starb	(USA)
Der Traum der wilden Pferde	(Frankreich)
Wie man ein braves Kind bekommt	(CSSR)
Zeit-Stück	(USA)

Kurzfilme — z. B. Dokumentar-, Spiel- und Trickfilme — sind Filme, die bei einer Breite von 35 mm eine Länge unter 1600 Meter haben: Das entspricht einer Vorführdauer von maximal 59 Minuten.

Früher war das erste Thema des Kurzfilms die Kultur: davon bekam er in Deutschland seinen Namen. Heute ist sein erstes Thema der Mensch.

Rund 150 Millionen DM wurden 1965 in der Bundesrepublik für die Herstellung von Kurzfilmen einschließlich der Industrie-, Werbe- und Fernsehfilme ausgegeben. Das ist fast doppelt so viel, wie für die Herstellung von Spielfilmen investiert wurde.

Die Titel der preisgekrönten 14 Industriefilme, die täglich von 10 bis 18 Uhr im Kleinen Auensaal zusammen mit preisgekrönten Werbefilmen vorgeführt werden, lauten:

Giuseppina	(Großbritannien)
Der heiße Frieden	(Deutschland)
Interludium Electronicum	(Niederlande)
Junger Mann und altes Eisen	(Großbritannien)
Kahl	(Deutschland)
Lumière	(Frankreich)
Nur der Nebel ist grau	(Deutschland)
Nur ein bißchen Schmutz	(Deutschland)
Die Paletten der Mode	(Deutschland)
Petrol	(Deutschland)
Stahl — Thema mit Variationen	(Deutschland)
Technik — 3 Studien in Jazz	(Deutschland)
Vorstoß ins Unbekannte	(Deutschland)
10 Gramm Regenbogen	(Deutschland)

Industriefilme sind Filme, die ein Thema behandeln, das mit der Industrie und den mit ihr verbundenen Wirtschaftszweigen in organischem Zusammenhang steht.
In der Bundesrepublik werden jährlich 300 bis 400 Industriefilme mit einem Produktionswert von mehr als 30 Millionen DM hergestellt.
Nicht nur die Filme, auch ihre Vorführungen sind optimal:

● Im Industriefilm-Kino (Kleiner Auensaal) ist als bereits erprobte Neuheit die erste vollautomatische Kino-Maschine der Welt installiert: Ein 35-mm-Xenon-Projektor mit 4200-Meter-Spule (Laufzeit: drei Stunden), eingebauter Tonanlage, alles bedienungs- und wartungsfrei.

● Im Kurzfilm-Kino (Großer Auensaal) werfen neuentwickelte Universal-Projektoren für 35-mm-Normalfilm und 70-mm-Breitfilm das Bild auf eine zwölf Meter breite und sechs Meter hohe Leinwand.
Im Kurzfilm-Kino auf der „photokina 66" hat auch eine neue Idee ihre Weltpremiere: Hier wird zum ersten Mal „HiFi Stereo 70" als neueste dreidimensionale Kinotechnik auf 70-mm-Film vorgeführt.
Der Film ist sonst auf der „photokina" zu kurz gekommen. Denn bisher war die „photokina" immer mehr „photo" als „kina". Dem Film als Medium des bewegten Bildes wird jetzt durch die „film-parade" mehr Platz eingeräumt. Damit wird die „photokina" dem zweiten Teil ihres Namens besser gerecht.

Fotografie in der Werbung

Aufwand und Verschleiß, vernünftige und skurrile Ideen bestimmen den Alltag der Werbefotografen – in diesem Beispiel Charles Wilp

Das Foto zeigt *Charles Wilp* in seinem Studio in Düsseldorf mit dem Fotomodell *Elly Kooth* aus Amsterdam, der Löwin *Rita* und seiner 61jährigen Haushälterin *Myrtle McKenzie* aus Jamaica.

Diese Aufnahme eines „Playboys" in abendlichem party-dress mit einer soeben dem Wasser entstiegenen Meeresnixe auf einer wellenumbrandeten Klippe diente einer Reklame für Weinbrand.

Zum Beginn der „photokina" wird *Charles Wilp* (37) eine Revue mit zwanzig langbeinigen Girls aus London und Paris auf die Beine gestellt haben. Sie werden zum Rhythmus der „Monks", einer amerikanischen Beat-Gruppe, Pin-up-Fotografie „vortanzen". Für manch ergrauten Fotografenmeister ein echter Schokker. Aber es geht noch weiter: In einem riesigen Unterwasser-Becken werden spärlich bekleidete Badenixen tauchen. Daneben sollen Bond-Girls in Bond-Trickautos fahren. Technische Attraktion des „Zirkus Wilp": Eine Laser-Kanone, deren Licht während der ganzen Ausstellung weithin sichtbar brennt. Ein fest etabliertes Fernsehstudio überträgt die Show aus dem 400 Quadratmeter großen Blitzlichtstudio in alle Ausstellungshallen.

„Wer soll das bezahlen?", ist natürlich die erste Frage, die sich einem angesichts des geplanten Aufwandes aufdrängt. Nun, der Top-Fotograf, der Studios in London und Düsseldorf unterhält und der in diesem Jahr zum erstenmal mit seinem Umsatz die Millionengrenze überschreiten wird, weiß, wie man eine Ware verkauft. Täglich produziert er originelle (und teure) Werbefotos für Weltfirmen. Seine Fotomodelle kosten nur selten weniger als tausend Mark pro Tag. Plus Spesen.

Und eben jene Firmen, die es Wilp erlauben, solche Modell-Honorare zu zahlen, zahlen auch die Girls für die photokina. Dafür werden dann auch ihre Namen genannt. Angesichts des Aufwandes erscheint das billig.

Manche im Verbandsleben altgewordenen Lichtbildner sehen das alles mit Stirnrunzeln. Sie können sich an dieser durch und durch „amerikanischen" Art nicht begeistern. Doch Charles Wilp hat für sie noch andere Überraschungen bereit: In der Bilderschau der photokina will er „Fotos der Leere" zeigen. Auf diesen Bildern ist nichts anderes zu sehen als ein Lichtstrahl vor dunklem Hintergrund.

Star Numero 1 bei Charles Wilp ist *Frank S. Thorn*: Hans Meyer (42) aus London. Die Wodkareklame mit den „harten Männern" war eine der erfolgreichsten Werbekampagnen nach dem Krieg in der Bundesrepublik.

Der Fotograf dazu: „Ich will den Leuten zeigen, was sie sonst nicht beachten: ‚Das Licht'". Angeregt von seinem Freund *Ives Klein* stellte Wilp bereits 1957 „Fotos der Leere" aus, und zwar zusammen mit Werken von *Picasso* und *Mathieu*. Wilp sieht darin die Idee von der „Puren Fotografie" verwirklicht. „Ich zeige nicht das Nichts, sondern die Leere, den Raum, in den man alles hineinsetzen oder hineindenken und damit schön werden lassen kann", sagt er.

Licht bedeutet Charles Wilp alles. Obwohl er im Hause Nr. 15 in der Düsseldorfer Corneliusstraße vier Etagen belegt hat, ist sein Fotostudio unter dem Dach winzig klein. Beinahe noch zu klein für einen Mittelklassefotografen. Aber für Wilp spielt die Ateliertechnik nur eine untergeordnete Rolle. Er sieht vor allem das Licht. Und arbeitet damit. Kunstlicht findet bei ihm nur sehr sparsam Verwendung. Was durch die Milchglasfenster im Dach kommt, ist wichtiger. Charles Wilp ist geradezu mimosenhaft lichtempfindlich. Schiebt sich ein winziges Wölkchen vor die Sonne, reagiert er sofort und verändert die Kameraeinstellung.

Während andere Spitzenfotografen vorwiegend mit Hintergrundprojektion arbeiten, wenn sie ihr Modell vor der Skyline von New York abgebildet haben wollen, fährt Wilp samt Modell nach New York und fotografiert an Ort und Stelle. Kompromisse kennt er nicht. Daraus folgert: für Kunden mit schmalem Werbeetat ist Charles Wilp nicht der richtige Mann. Vorausgesetzt, daß sie ihn überhaupt termingerecht bekommen würden. Denn der Meister ist für ein Jahr im voraus ausgebucht. In seinem Studio-Prospekt wirbt er: „In 24 Stunden fotografiere ich an jedem Punkt der Erde für Sie, was Sie wollen!" Londoner und Pariser Agenturen versorgen Wilp mit den benötigten Fotomodellen. Braucht er aber für eine Werbeaufnahme ein „Partygirl", dann läßt er *Helen Orken* aus New York kommen. Für tausend Mark Tagesgage plus Spesen. Wilp: „Sie ist das einzige hübsche Mädchen auf der Welt, das ein Playgirl glaubhaft darstellen kann."

Lohnt sich solcher Aufwand für den Auftraggeber, der letztlich die Zeche bezahlen muß? Sicherlich. Was Wilp an Fotos bietet (für ein Bild macht er durchschnittlich 120 Aufnahmen. Das Weiterdrehen der Kamera ist bei diesem Arbeitspensum allein schon eine Schwerarbeit), ist wirklich große Klasse. Seine Werbeaufnahmen kennt jeder: Die Puschkin-Reklame mit *Frank S. Thorn*, die „Beine Ihres Autos" (Veith-Pirelli), den VW-Käfer, der „läuft und läuft und läuft" — um nur einige zu nennen. Und seine Fotos mit dem „Amourette"-Modell *Brigitte Juslin* haben der Miederfirma Triumph eine kräftige Umsatzsteigerung gebracht. Das allein zählt. Auch wenn die blonde Brigitte aus Schweden dafür einige zehntausend Mark Honorar kassierte. (Von Wilps Honorar, durchschnittlich zweitausend Mark pro Tag, ganz zu schweigen.) Für solche Leistungen darf Charles Wilp nach Meinung der Werbemanager, die sich in seinen Studios die Türklinken in die Hand geben, ruhig im Jahr eine Million Mark umsetzen.

Was fängt er nun mit dem vielen Geld, das er kassiert, an? Erstens einmal kostet der technische und personelle Aufwand, den er treibt, mehr als nur ein paar Mark. Und dann investiert der Junggeselle viel Geld in seine Hobbys. Zum Beispiel dreht er „nur so zum Spaß" Unterhaltungsfilme für das Fernsehen. Doch mit einem Film hatte der Fotograf und Regisseur Wilp, der da sagt: „Freude und

Für ein ablieferungsfertiges Bild macht Wilp bis zu 120 Aufnahmen. Hier ist die engere Auswahl gezeigt. Das mit „Flot" umschriebene Bild wurde schließlich als einziges für eine Haarkosmetik-Anzeige verwendet.

Sex" gehörten zu jedem Bild. Pech. Der Westdeutsche Rundfunk setzte einen Wilp-Beitrag, der für das „Programm ohne Sendung" eingeplant war, ohne Begründung wieder ab. Offenbar war den Fernseh-Oberen die Show, mit der Wilp zum ersten Male ein blondes Mädchen als „deutsche Loreley" vorstellen wollte und bei der auch *Jürgen von Manger* mitwirkte, zu gewagt. Zu sexy. Aber unverdrossen produziert Wilp jetzt schon an Unterhaltungsfilmen für das Farbfernsehen.

Woher er die Zeit dafür nimmt, ist angesichts seines Auftragsbestandes schleierhaft. Er arbeitet Tag für Tag wie ein Berserker. Morgens um sechs Uhr steht er auf. Das Studio wird vorbereitet. Gegen neun Uhr, wenn das Tageslicht voll da ist, geht das Fotografieren los. Es dauert, nur von einer Fünf-Minuten-Mittagspause unterbrochen, bis zur Abenddämmerung. Und manchmal auch die Nacht hindurch. Dann nämlich, wenn Wilp ausnahmsweise einmal kein Tageslicht braucht. Die Studio-Wilp-Angestellten (acht ihrer Zahl) müssen sich halt danach einrichten.

Die längste Zeit nehmen jeweils die Vorbereitungsarbeiten für eine Aufnahme in Anspruch. Ein kurioses — für Wilp sicherlich normales — Beispiel: Als ich ihn besuchte, fotografierte er gerade für eine Stoffreklame „flirtende Hände" auf einem Sofakissen. Das

Die Aufnahmen auf der rechten Seite daneben sind Beispiele für die skurrilen Einfälle Wilps und für die Kontraste, die er liebt. Das trifft sowohl für den Kopf-geschützten Halbakt zu als auch für „die Ankunft eines wohlverpackten Modells".

Die beiden Aufnahmen unten zeigen links die „Vorstufe zu einem Foto der Leere" und daneben das „Foto der Leere" selbst. Auf diesen Bildern ist nichts anderes zu sehen als ein Lichtstrahl vor dunklem Hintergrund. Einige davon werden in einer der „photokina"-Ausstellungen zu sehen sein.

Mädchen mit den „richtigen" Händen (Wilp: „Sie hat die schönsten Hände Europas") war schnell gefunden. Aus London reiste *Kriß Borgen* an. Doch die ideale Männerhand fehlte noch. Wilp kämmte zwei Tage lang die Docks von London durch und forstete anschließend im Pariser Taxifahrer-Wald. Vergeblich. In Düsseldorf, vor seiner Haustüre angekommen, entdeckte er dann den Taxifahrer *Helmut Flathen* (35). Wilp: „Er hat die kräftigste und schönste Männerhand, die ich je gesehen habe." Flathen war engagiert. Dafür war Helmut Flathen dann ein stilles und dankbares Modell. Die Tausendmark-Mädchen aus London oder Paris sind das in den seltensten Fällen. Für die nervösen Stars auf dem Fotomarkt hält Wilp in Düsseldorf eigene Appartements bereit. Begründung: „Sie sollen sich nicht in Hotels begaffen lassen müssen. Und sie sollen jeden Wunsch erfüllt bekommen. Dazu gehört auch, daß ich vorher weiß, welchen Sekt sie trinken und welche Kopfschmerztablette sie bevorzugen. Nur mit zufriedenen Stars kann man gut arbeiten. Da lohnt sich die kleine Mühe schon."
Als er einmal vor Jahren *Marylin Monroe* unter Vertrag hatte, gelang es ihm sogar, diese Diva zufriedenzustellen.
Wilp ist, das kann man ohne Einschränkung sagen, ein Universalgenie. Er sieht sich selbst als Fotograf, als Tonsetzer (gerade hat er seine zweite Schallplatte produziert), als Bildhauer und als Philosoph. Und Geschäftsmann dazu. In Paris ist er Mitglied eines adeligen Royalisten-Klubs, der seine Tagungen in mittelalterlichen Kostümen abhält.

Noch ein Hobby wäre zu erwähnen: Die Archäologie. Er bewirbt sich bei städtischen Jugendämtern um Vorträge über Archäologie. Honorar pro Abend: dreißig Mark. Die Leidenschaft, nach Zeugen längst vergangener Zeiten in der Erde zu graben, hat Charles Wilp in den Hunsrück geführt. Das Ergebnis: Bei Simmern hat er sich eine alte Mühle gekauft und wohnlich eingerichtet. „Wohnlich" ist bei ihm, wie man sich in Düsseldorf überzeugen kann, allerdings sehr spartanisch. Mehr als einen runden Tisch und ein paar Stühle findet man in seinem Wohnzimmer nicht. Zu dieser Lebensart paßt auch, daß der Künstler weder raucht noch trinkt. Charles Wilp vereinigt viele Extreme in sich. Manche halten ihn für „überspannt". Doch Wilp wäre ohne all die Attribute eben nicht Wilp.

Ungewöhnliche Fotos

macht auch *René Groebli*, von denen wir zwei auf den nächsten Seiten zeigen. Sie sind dem kürzlich im Arthur-Niggli-Verlag erschienenen Werk „Variation" entnommen. Die in diesem Bildband enthaltenen gestalterischen Probleme werden vom Autor in vier Gruppen unterteilt: Farbfotos in natürlichen Farben, Farbfotos mit farbigem Licht, Farbfotos mit Farbtendenz, Farbfotos mit Experimenten.

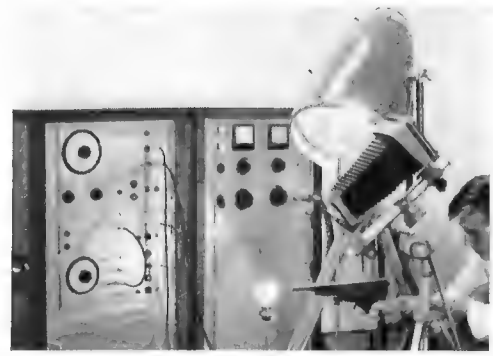
Die Aufnahme auf Seite 42 gehört der Gruppe „mit Tendenz" an. Das Bild, das vorwiegend von einem schwarzen Raster überdeckt ist, läßt die Farbe als schwache Beigabe durchschimmern. Das Bild auf der rechten Seite ist ein Beispiel der Gruppe „mit farbigem Licht" mit „experimentellem Einschlag".

Die speziellen Effekte wurden in die Vergrößerungen mit Hilfe des Dye-Transferverfahrens eingebracht.

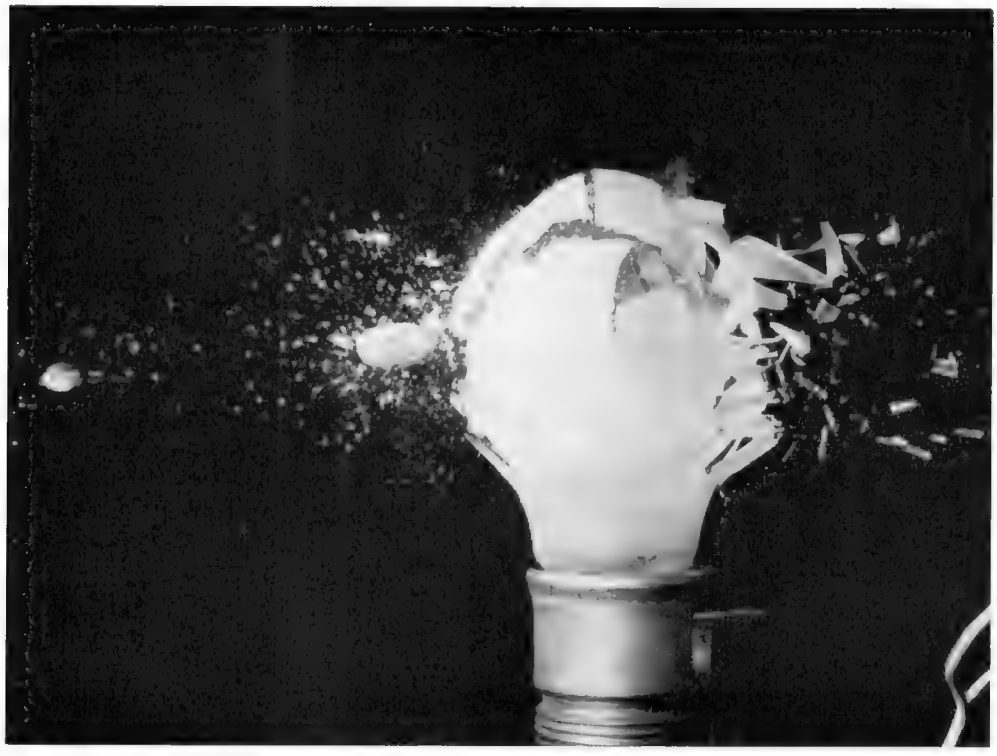
So reitet *Wilp* eben sein eigenes Pferdchen und *Groebli* sein anderes.

High-Speed Fotografie Zweck und Technik

Ein Kapitel Hochgeschwindigkeitsfotografie aus dem Gebiet der Ballistik



Ein komplettes Hochfrequenz-Blitzgerät Strobokin. Aufbau zu einer Einzelbild-Schußaufnahme.



Schuß in eine Glühbirne. Der Moment der Belichtung wird folgendermaßen bestimmt: Das Geschoß durchfliegt eine Lichtschranke, deren Signal durch ein Verzögerungsgerät verzögert den Beleuchtungsblitz auslöst.

Eine Kugel „zersägt" ein Kartenblatt. Aufgenommen mit Strobodrum-Trommelkamera, beleuchtet mit Strobokin-Blitzserie 5 KHz.
(Aufnahmen vom Verfasser)

Eine Kugel wird mit einer Geschwindigkeit von 2380 m/s in ein Knallgasgemisch eingeschossen. Interessante physikalisch-chemische Prozesse treten auf, wenn ein Körper mit hoher Geschwindigkeit in ein Gemisch reagierender Gase (z. B. Knallgas) eintritt. Durch die hohe Temperatur im Staupunkt können in dem Raum zwischen der Kugel und der vor ihr liegenden Stoßfront Detonationen ausgelöst werden. Bei Geschwindigkeiten unter der Detonationsgeschwindigkeit des Gemisches tritt eine intermittierende Detonation auf. Schattenaufnahme mit Beleuchtungsfunken von 10^{-7} s Dauer.
(Aufnahme: W. Struth, Deutsch-Französisches Forschungsinstitut, Saint-Louis.)

Das fliegende Geschoß ist für uns der Inbegriff des schnell Bewegten. Moderne Projektile erreichen das Vielfache der Schallgeschwindigkeit in der Luft. Umgerechnet in Stundenkilometer hat ein Jagdgeschoß mit einer Vo von 1200 m/s am Anfang seiner Bahn eine Geschwindigkeit von über 400 km/h. Es ist klar: Wollen wir solch rasante Körper fotografisch mit der nötigen Bewegungsschärfe festhalten, so müssen normale Aufnahmeverfahren versagen. Hier setzt der Arbeitsbereich der Kurzzeitfotografie ein.

Wenn nachfolgend die Ballistik als Anwendungsbeispiel der Methoden der Hochgeschwindigkeitsfotografie gewählt wird, so nur der Anschaulichkeit wegen. Es gibt in Natur und Technik schnellere Bewegungen. Z. B. Stoßwellen, Detonationen oder Strömungen im Windkanal — aber diese Vorgänge sind technisch oft recht kompliziert und daher schwerer verständlich. Schon das einfache Luftgewehr liefert interessante Motive, wobei wir sogar das Kügelchen einsparen können und nur den Luftdruck benutzen. Dieser Bericht soll also kein Lehrgang in Ballistik sein, sondern Beispiele aus dem Bereich der sog. High-Speed-Fotografie bringen.

Was versteht man unter Kurzzeitfotografie?

Der wesentliche Unterschied liegt in der notwendigen, sehr viel kürzeren Belichtungszeit, um Bewegungsunschärfe auszuschalten — oder zumindest in Grenzen zu halten, daß die erhaltenen Bilder die gewünschte Information haben. Diese Information kann von Fall zu Fall schon das scharfe Einzelbild bringen oder erst die hochfrequente Bildfolge, die einen Bewegungsablauf in einzelne Phasen zerlegt, aus denen sich das Geschehen analysieren läßt. Inhalt einer solchen Analyse ist eine synchrone Raum- und Zeitinformation. In der Kurzzeitfotografie reicht die Rauminformation vom mikroskopischen Bereich bis etwa in die Größenordnung Meter, während sich die Zeitinformationen von der Nanosekunde (10^{-9} s) bis etwa in den Sekundenbereich erstreckt. Ein Beispiel zur Erläuterung: Will man einen Bruchvorgang, der mit 2000 m/s* fortschreitet, in einem Umkreis von 10 cm in 10 Bewegungsphasen fotografisch erfassen, so müssen 10 Bilder im Zeitabstand von 5 μs** aufgenommen werden. Das entspricht einer Bildfrequenz von 200 000 Bildern/s. Die Belichtungszeit für das einzelne Bild muß dabei bei 100 Nanosekunden liegen, denn die Bewegung — der fortschreitende Bruch — legt in dieser schon fast unvorstellbaren Zeit bereits 0,2 mm zurück. Wenn eine Bewegungsunschärfe von 0,1 mm zugelassen wird, so kann mit einem Abbildungsmaßstab 1:2 verkleinert gearbeitet werden. Man kann aus dieser Aufnahmesituation fünf sehr harte Forderungen ableiten:

1. Die Belichtungszeit muß extrem kurz sein
2. Die Bildfrequenz muß sehr hoch sein
3. Die einzelnen Bilder sind zu trennen
4. Die Synchronisierung zwischen Bruchvorgang und Aufnahmezeitpunkt muß gelöst werden.
5. Das schwierigste Problem ist die Beleuchtung.

Dabei ist die gestellte Aufgabe kein weit hergeholtes Geschehnis: es passiert täglich, wenn eine Windschutzscheibe durch Aufprall eines Gegenstandes zerbricht. Wie die Scheibe zerbricht, ist von größter Bedeutung für unsere Sicherheit hinter der Scheibe. Zu analysieren, wie sie zerbricht, ist eine typische Aufgabe der High-Speed-Fotografie.

* *Meter pro Sekunde*
** *Tausendstel Sekunde*

Vorgänge dieser Art sind in Natur und Technik Legion. Es sei an einigen Beispielen gezeigt, wie man zu ihrer Analyse vorgeht und welche Aufnahmeprinzipien man dabei anwendet. Wir wollen — wie eingangs erwähnt — diese Beispiele aus dem Bereich der Ballistik nehmen, weil wir hierbei vorstellungsmäßig mit dem Aufnahmeobjekt keine Schwierigkeiten haben.

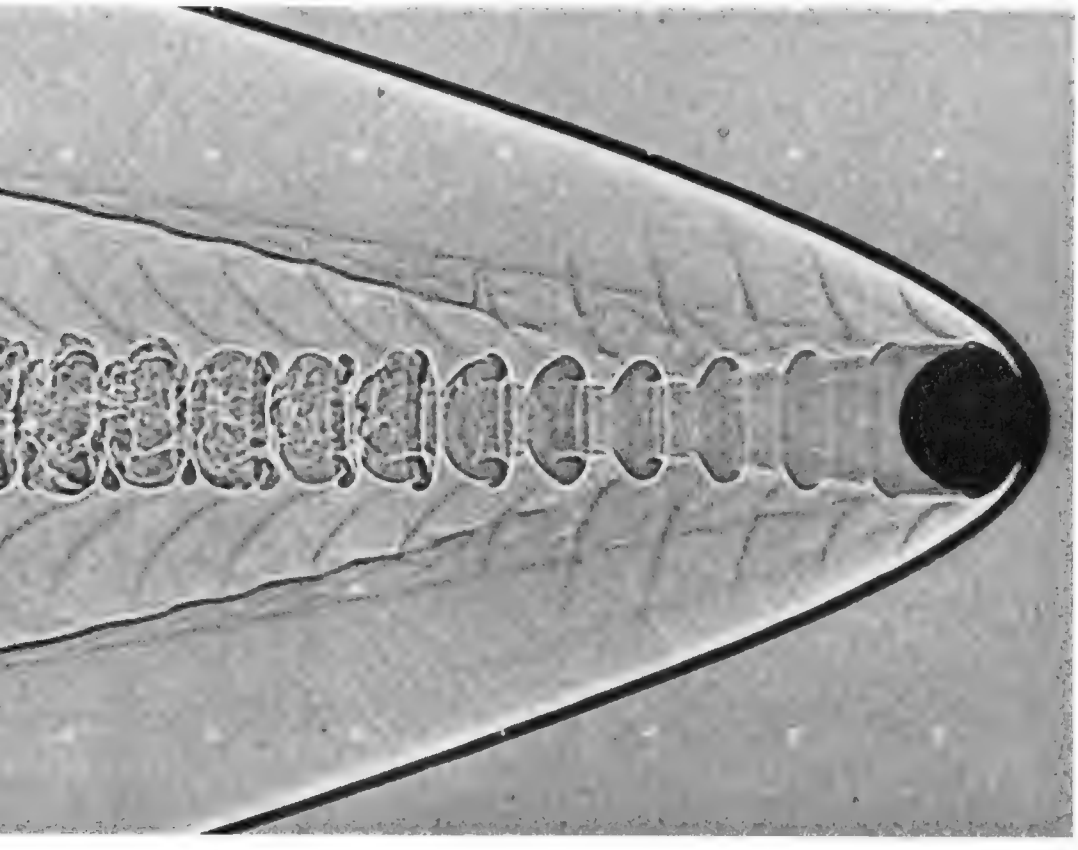
Kurzzeit-Lichtquellen

Wir wollen mit dem schwierigsten Punkt beginnen: dem Beleuchtungsproblem. Der uns vertraute Elektronenblitz zeigt die Richtung, in der die Entwicklung weiterlief: zum noch kürzeren Blitz, dem Funkenblitz. Er erreicht eine Blitzdauer von etwa 1 Mikrosekunde. Er ist also tausendmal schneller als der Elektronenblitz. Verringert man noch die Lichtenergie, so lassen sich Funkenentladungen im Nanosekundenbereich schaffen. Alle Blitzlampen arbeiten — hier gleich dem Elektronenblitz — mit Kondensatorentladungen in Edelgasatmosphäre. Man wählt — im Gegensatz zum Amateurblitz — höhere Gasdrucke. Ein weiterer Vorteil: sie sind nahezu punktförmig und lassen sich so mit optischen Systemen (Hohlspiegel, Kondensoren) ideal bündeln, durch Lichtschleusen lenken oder durch Blenden variieren und durch Verschlüsse (in diesem Fall Kurzzeitverschlüsse, auf die wir noch zu sprechen kommen) nochmals verkürzen. Sie sind auch mit hoher Präzision auslösbar und — ein wesentlicher Unterschied und Vorzug — in hoher Wiederholfrequenz zu steuern. So kann z. B. das weltbekannte Hochfrequenz-Blitzgerät STROBOKIN bis zu 50000 Blitze/s aussenden.

Das Problem der Bildtrennung

Geht man vom geblitzten Einzelbild zur hochfrequenten Bildfolge über, erhebt sich sofort eine neue Schwierigkeit: wie bringt man in möglichst kurzer Zeit möglichst viele Bilder auf dem Film unter? Bei einer beim Zeitdehnerfilm ganz normalen, durchschnittlichen Bildfrequenz von 8000 Bildern/s fallen bei entsprechender Filmlänge also tatsächlich innerhalb 1 Sekunde 8000 Einzelbilder im 16-mm-Filmformat an. Wohin damit? Da gibt es nur *eine* Lösung: den Film schnell genug durch die Kamera durchlaufen lassen. Das funktioniert erstaunlicherweise, wenn man den üblichen ruckweisen Filmtransport aufgibt und kontinuierlich durchzieht. Bis zu Filmgeschwindigkeiten von 75 m/s hält das der Film aus. Dieses Tempo entspricht auf 16-mm-Film bereits einer Bildfrequenz von 10000 Bildern/s. Es ist die oberste erreichbare Grenze, die durch die Reißfestigkeit des Films bestimmt ist. Die Filmbewegung erfolgt mit zwei Motoren: Einer zieht den Film über ein Filmtransportrad, der andere wickelt ihn auf die Vorratsspule. Bei der höchsten Bildfrequenz laufen etwa 30 m Film in 0,6 s durch die Kamera. Die Geschwindigkeit steigert sich dabei von Null auf den Höchstwert. Wählt man eine mittlere Bildfrequenz, so ist diese etwa nach 5 durchlaufenen Filmmetern er-

(Fortsetzung Seite 70)



50 Jahre Agfa-Farbfotografie

Ein Rückblick von Gert Koshofer

Die photokina, Ort und Zeit, Neuigkeiten vorzustellen, soll hier zum Anlaß genommen werden, einen Rückblick auf ein Kapitel Farbfotografie zu halten, das mit dem Namen AGFA eng verbunden ist. Von drei Jubiläen fallen zwei gerade in den photokina-Monat:
50 Jahre Agfa-Farbenfotografie überhaupt (1916—1966),

30 Jahre Agfacolor-Umkehrfilm (am 17. Oktober 1936 wurde er präsentiert), und 25 Jahre Agfacolor-Spielfilm (am 31. Oktober 1941 wurde der erste uraufgeführt).
Hinzu kommt sogar noch ein dritter Tag im Oktober, an den wir uns erinnern wollen: der 3. 10. 1942, als das Agfacolor-Papier erstmals offiziell vorgestellt wurde.

Das kleine Farbfoto auf der linken Seite ist nach einer Kornraster-Aufnahme gedruckt. Leider sind trotz sechsfacher Vergrößerung die roten, grünen und blauen Körnchen, aus denen sich die Aufnahme zusammensetzt, nicht so deutlich wie auf dem Original zu sehen. Durch den notwendigen Druckraster wurden sie zerteilt.

Links unten: Aus dem ersten abendfüllenden Agfa-Color-Spielfilm „Frauen sind doch bessere Diplomaten", der vor 25 Jahren in Berlin gedreht wurde. Von links nach rechts: *Irene von Meyendorf, Carl Raddatz, Franz Schafheitlin.*

Unten: Standfoto aus dem Film „Münchhausen" mit *Hans Albers* (links), der anläßlich des 25jährigen UFA-Jubiläums zwei Jahre später aufgeführt wurde.

Rechts nebenan: Original-Wiedergabe einer der ersten Agfa-Color-Kleinbildaufnahmen aus dem Jahre 1936. Wenn auch die Farbwiedergabe damals noch nicht die Vollkommenheit von heute besaß, so spricht sie (jetzt nach 30 Jahren) doch für die Haltbarkeit des Films.

Die „Kornraster"-Platte

Wer vor 50 Jahren farbig fotografierte, mußte über eine schwere Plattenkamera mit Stativ, einige Aufnahmefilter und hellen Sonnenschein verfügen. Aufnahmematerial: eine Platte, die etwa 60mal länger als das damalige Schwarzweißmaterial zu belichten war und zu einem Diapositiv entwickelt wurde. Wenn man sie mit einem Vergrößerungsglas ansah, erkannte man einen Wirrwarr unregelmäßig verstreuter Körnchen in den Farben Rot, Grün und Blau. Durch diese kleinen „Farbfilter" wurde die Platte belichtet. Sie hieß *Kornrasterplatte* und wurde 1916 von der Agfa auf den Markt gebracht. Die Grundgedanken zu ihrer Herstellung gingen auf das Jahr 1908 und den Dänen *J. H. Christensen* zurück.

Die „Kornraster"-Filme

Die ebenfalls 1916 erfolgte Einführung ihrer ersten schwarzweißen Amateurrollfilme ermöglichte es der Agfa, die Filmunterlage nach einiger Zeit auch für das Kornrasterverfahren zu benutzen. 1932 erschienen die Kornrasterroll- und -planfilme. Sie trugen neben den Linsenrasterfilmen erstmals den Namen *„Agfacolor"*, der 1933 auch für die Platte übernommen wurde.

Das Linsenrasterverfahren

War die Farbfotografie durch das Kornrasterverfahren für größere Formate technisch einigermaßen gelöst, so war es kaum möglich, gute Kleinbildaufnahmen zu machen, und erst

recht nicht, Schmalfilme herzustellen. Denn Hauptnachteil dieses Prinzips war die Kornballung. Einer Verfeinerung des Rasters war durch das Herstellungsverfahren eine Grenze gesetzt, so daß für Schmalfilme und Kleinbildfotografie zu einem anderen Verfahren gegriffen werden mußte. Zum *Linsenrasterverfahren*, das die Wirkung des damals neben dem Kornrasterverfahren von anderen Firmen (z. B. *Dufay*) angewandten Linsenrasterverfahrens auf optische Weise erzielte. Das Verfahren ging hauptsächlich auf die Franzosen *Louis Berthon* und *Albert Keller-Dorian* zurück.

„Zweipack"-Verfahren

Dieses heute in Vergessenheit geratene Verfahren, das 1939 aufgegeben wurde, war insofern interessant, als bei ihm zur Erzielung einer guten *Farben*wiedergabe, die in ihrer Brillanz damals mit dem weltbekannten *Technicolor*-Verfahren konkurrieren konnte, verschiedene Verfahren kombiniert waren. Mit diesen hatte das damals von Prof. *John Eggert* geleitete *Wissenschaftliche Zentrallaboratorium* der Agfa, das fotografische Grundlagenforschung betrieb, bereits gewisse Erfahrungen gesammelt. Zur Aufnahme wurde eine von Dr. *Gerd Heymer* erfundene Kombination aus einem Linsenraster-Frontfilm und einem rotempfindlichen Negativ-Rückfilm, Schicht gegen Schicht, *„Zweipack"* genannt, benutzt. Beim Kopieren fanden in zwei Schichten der Silberfarbbleichprozeß und in einer Schicht das Tonungsverfahren Anwendung. Mit dem ersteren hatte die Agfa schon seit 1927 experimentiert und ab 1933 für das berühmte *Gasparcolor*-Kopierverfahren von Dr. *Bela Gaspar* Positivfilme hergestellt; nach dem zweiten arbeitete der *„Ufacolor"*-Zweifarbenfilm, für den die Agfa ebenfalls die Materialien lieferte, und auf dem von 1931 bis 1939 einige Millionen Meter Werbefilme gedreht wurden.

Die chromogene Entwicklung

In den letzten Jahren dieser Epoche wurde bereits an dem Prozeß gearbeitet, der als neues Agfacolor-Verfahren alle alten Methoden ablösen und in geradezu idealer Weise eine relativ einfache Farbfotografie ermöglichen sollte. Beginnen müssen wir in unserem Rückblick allerdings mit dem „Vater" der modernen Farbfotografie, Dr. *Rudolf Fischer*. Er hatte als junger Chemiker nach seinem Eintritt in die *Neue Photographische Gesellschaft* (NPG), Berlin-Steglitz, das Farbentwicklungsverfahren erfunden, mit dem auch heute noch fast alle Farbmaterialien arbeiten. Fischers Verfahren nach dem Prinzip der Farbentwicklung mit Farbkupplern konnte leider wegen des Diffusionsproblems (Abwandern der Farbkuppler in andere Schichten) nur für die, dem damaligen Geschmack entsprechenden, ein-

farbig getönten *„Chromalpapiere"* der NPG genutzt werden, während es für die spätere Realisierung in der Farbfotografie noch weiterer Arbeiten und Erfindungen der Agfa sowie anderer Firmen bedurfte. Die Agfa hatte dabei zu Fischer, dessen Patente abgelaufen waren, nur einen lockeren, freundschaftlichen Kontakt.

Die Promotoren der Arbeiten bei der Agfa waren Dr. *Gustav Wilmanns* (1965 verstorben) und Dr. *Wilhelm Schneider* sowie vor allem Dr. *Fritz Gajewski* (ebenfalls 1965 verstorben). Mit größter Eile wurde die Arbeit vorangetrieben; sie hatte erst 1934 begonnen, doch schon 1935 wurden die ersten drei grundlegenden Patente in Deutschland angemeldet. Dabei ist es kurios, daß wegen der langsameren Arbeitsweise des Reichspatentamtes bereits französische und amerikanische Patente früher vorlagen. Immerhin gab es 1935 auf dem Gebiet der Farbfotografie allein in Deutschland 450 Patentanmeldungen. Die Erfindung des *neuen* Agfacolor-Verfahrens ist natürlich nicht das Werk eines einzelnen Forschers: Namen wie Dr. *Alfred Fröhlich*, Prof. Dr. *John Eggert*, Dr. *Bruno Wendt*, Dr. *Gustav Wilmanns*, Dr. *Wilhelm Schneider* sowie Dr. *A. Brodersen* sind eng mit ihr verbunden. Das Problem der *Diffusionsechtheit* wurde schließlich durch Anhängen eines „Fettschwanzes", d. h. einer sperrigen Kohlenwasserstoffatomkette, an den Farbkuppler gelöst.

Zunächst erschien 1932 der Agfacolor-*Linienrasterfilm* nur als Schmalfilm 16 mm für die *Movex*-Kameras 12 und 30; projiziert wurde er mit lichtstarken Spezialtypen des *Movectors* auf einen hochreflektierenden Spezialschirm. Der Lichtbedarf war — wie bei allen additiven Verfahren — sehr groß; er betrug mindestens das Dreifache verglichen mit Schwarzweißfilmen. — 1933 wurden dann mit dem Agfacolor-Linsenraster-Kleinbildfilm zum ersten Male Farbaufnahmen im Kleinbildformat möglich, für welche die 1924 von *Oskar Barnack* erfundene *Leica* und die *Contax* prädestiniert waren. Spezialobjektive für die Agfacolor-Kleinbildfotografie wurden von *Leitz*, *Meyer*, *Schneider* und *Zeiss* hergestellt. Filmen und Fotografieren mit Linsenrasterfilm erfreute sich bald einer gewissen Beliebtheit. Die Empfindlichkeit lag immerhin schon bei 8/10° DIN. Vom Kleinbildfilm konnten bereits über komplizierte Verfahren auch Farbvergrößerungen hergestellt werden.

„Agfacolor-Neu"

Die weitere Entwicklung bis zum 17. Oktober 1936 erfolgte Schlag auf Schlag: Im Oktober 1935 beschloß die Agfa, das neue Verfahren zunächst in Form des populären Umkehrprozesses zu realisieren. Dann war es endlich soweit, als Termin für die „Premiere" wurde der 17. 10. 1936 festgelegt. Vormittags um 11 Uhr hielt Prof. *Eggert* einen Einführungsvortrag vor der Fachpresse, dem um 15 Uhr einer vor der Tagespresse folgte. Prof. Eggert sprach über die Vorgeschichte, die Technik und das Prinzip des neuen Verfahrens und zeigte Leica-Dias und Schmalfilme.

Dem ersten Film folgten im Mai 1937 der Schmalfilm 16 mm, 1938 der Kunstlichttyp, im Frühjahr 1939 der 8-mm-Film, und im gleichen Jahr wurde es möglich, für spezielle Zwecke 16-mm-Duplikate herzustellen. *„Agfacolor-Neu"*, wie der Film zunächst im Unterschied zu den Rastermaterialien hieß, hatte bald begeisterte Anhänger, voran Dr. *Paul Wolff* und *Eduard von Pagenhardt*, die wohl als erste bekannte Fotografen das neue Material erprobten.

Die Entwicklung in den Agfa-Umkehranstalten Berlin, Prag und Wien war wie heute im Preis einbegriffen. Die Farben waren, von gelegentlichen Blaugrünstichen und rötlichbraunen Schatten abgesehen, bereits recht annehmbar. Unter schlechten Lagerungsbedingungen blich jedoch nach einiger Zeit der gelbe Farbstoff aus. Wegen des geringen Belichtungsspielraums mußte damals noch peinlichst auf die exakte Belichtung geachtet werden. Bis zum Kriegsende arbeiteten über 50 Chemiker und Physiker weiter an Verbesserungen und Vervollkommnungen, die sich zumeist in aller Stille vollzogen. Von den vollbrachten Arbeiten zeugen die rund 270 Patente, die bis 1945 angemeldet wurden. Diese Anmeldungen enthielten auch das bereits angekündigte *Negativ/Positiv*-Verfahren, für dessen verschiedenartige Materialien andere Farbkuppler geschaffen werden mußten.

Farbiger Kinofilm

Die ersten Laborversuche für Filme und Papier liefen bereits 1936/37; am Agfacolor-Papier arbeitete im Wissenschaftlichen Labor

Linke Seite: „der Vater" der modernen Farbfotografie, *Dr. Rudolf Fischer.* Von ihm stammt das Grundprinzip der Farbentwicklung mit Farbkupplern.

Von links nach rechts: *Dr. Erwin Trabert, Dr. Heinz Berger, Dr. Gustav Wilmanns, Prof. Dr. John Eggert*

der Agfa-Fotopapierfabrik Leverkusen eine Gruppe unter Dr. *Erwin Trabert.* Größere Versuchskomplexe Negativfilm wurden im Juli 1938 hergestellt. Im Vordergrund stand jedoch der Einsatz des Negativ/Positiv-Verfahrens für den farbigen Kinofilm, das erste in jeder normalen Filmkamera ohne komplizierte Vorrichtungen, Zusätze oder Filter zu belichtende Mehrschichtenmaterial, das zudem ohne Spezialverfahren und damit verbundene Umwege kopiert werden konnte! Ein Unikat war dagegen noch der allererste kurze Agfacolor-Spielfilm gewesen, den *Alexander von Lagorio* im Sommer 1937 für die Agfa auf *Umkehrfilm* 35 mm gedreht hatte, und in dem eine Postkutsche als farbiges Requisit die „Hauptrolle" gespielt haben soll. Ein Jahr später schon drehte der Kameramann *Carl Hoffmann* den ersten Kurzspielfilm nach dem Agfacolor-Negativ/Positiv-Verfahren, *„Ein Lied verklingt"*, der erst im April und Mai 1939 und nur intern vor geladenen Gästen in Berlin und München vorgeführt wurde. Am 15. September bekamen die deutschen Kinobesucher die ersten Agfacolor-Werbefilme zu sehen: Filmkomiker *Hubert von Meyerinck* tönte einer Dame das Haar in verschiedenen Farben . . . Marken wie Maggi, Fewa und 4711 warben nun in Agfacolor. Zur gleichen Zeit begann die UFA in ihrer Babelsberger Atelierstadt bereits mit den Dreharbeiten am ersten abendfüllenden Agfacolor-Spielfilm *„Frauen sind doch bessere Diplomaten"*. Ohne technische Raffinessen, unter sorgfältiger Vermeidung von größeren Beleuchtungskontrasten als 2:1 machte sie sich an die Arbeit. Es war wegen der durch die Kriegsereignisse eingetretenen Verzögerungen, vor genau 25 Jahren, am 31. Oktober 1941, als *Marika Rökk* erstmals auf der Leinwand des Berliner Filmpalastes „Capitol am Zoo" über die bläulichgrün erscheinende Wiese der Berliner Pfaueninsel einen „Walzer für dich und für mich" tanzte. Mit ihr spielten u. a. *Willy Fritsch* und *Georg Alexander*, denen man es kaum anmerkte, daß sie bei einer Atelierbeleuchtung von 25 000–30 000 Lux oft in Schweiß gebadet waren, denn die Empfindlichkeit des Negativfilms war noch sehr gering (wie $^{10}/_{10}°$ DIN).

1942 wurde auf der Biennale in Venedig der zweite Film *„Die goldene Stadt"* welturaufgeführt und prämiiert, 1943 entstand anläßlich des 25jährigen UFA-Jubiläums der mit seiner prachtvollen Ausstattung und seinen gelungenen Tricks (Titelheld Hans Albers fliegt auf einer Kanonenkugel) zu den schönsten deutschen Kinofarbfilmen gehörende Großfilm *„Münchhausen"*.

Farbpapier

Während das Negativ/Positiv-Verfahren schon ziemlich früh für die Filmindustrie zur Verfügung stand, mußten die deutschen Fotoamateure bis 1949 warten, bevor sie endlich farbige Papierbilder anfertigen lassen konnten. Dabei war das Problem der farbigen Kontaktkopie und Vergrößerung schon 1940 gelöst. 1941 hatte in Budapest eine inoffizielle Bilderausstellung und 1942 während der Dresdener Fachtagung *„Film und Farbe"* die offizielle Vorstellung stattgefunden, die zu einer echten Sensation wurde. Die Agfa zeigte eindrucksvolle Agfacolor-Vergrößerungen bis 50/60 cm.

Farb-Negativ-Film

Der Wunsch, dieses universell verwendbare Negativ/Positiv-Verfahren endlich den Fotoamateuren zugänglich zu machen, sowie der damalige Projektorenmangel veranlaßten die Agfa, im Juni 1949 in Leverkusen zunächst die Produktion von Negativfilmen aufzunehmen. Besondere Verdienste um die Arbeiten am Negativ/Positiv-Verfahren nach dem Kriege gebühren Dr. *Heinz Berger*, der schon am Pantachrom-Prozeß mitgearbeitet hatte.
Der erste Nachkriegsspielfilm auf dem neuen *Leverkusener* Agfacolor-Material, *„Sensation in San Remo"*, erlebte am 6. 9. 1951 im Düsseldorfer „Apollo" seine Uraufführung.
Filmproduktionen in aller Welt drehten bisher über 700 Spielfilme auf Leverkusener Agfacolor-Material, davon allein über ein Drittel in Japan!
Im Januar 1952 nahm die Agfa in Leverkusen auch ihre eigene Produktion von Umkehrfilmen mit dem Kleinbildfilm Agfacolor CUT auf, dessen Empfindlichkeitsangabe „wie $^{15}/_{10}°$ DIN" zuerst nicht ganz geglaubt wurde — bedeutete sie doch trotz der gleichen Angabe im Kriege eine praktische Steigerung um eine Blende!

Die letzten Fortschritte

Zur weiteren Entwicklung der Agfacolor-Fotografie einige wichtige Daten: die Präsentation der hochempfindlichen und damit richtungweisenden Filmtypen Agfacolor CN 17 für Tages- und Kunstlicht auf der photokina 1956 und CT 18 auf dem Markt im Mai 1957, ferner die Einführung des neuen Schmalfilms CT 13 Type S wiederum zur photokina im Jahre 1963. Hinzu kamen die Empfindlichkeitssteigerung und Verbesserungen beim Kunstlichtumkehrfilm, beim Planfilm und beim Papier, das die Agfa im Frühjahr 1959 durch ihr Umkehrpapier („CT-Kopie") ergänzte, sowie im vergangenen Jahr die Einführung der Professional-Rollfilme und des Super-8-Schmalfilms CK 17. In den USA liefert die Agfa, in Anpassung an die dortige Namensgebung, seit 1962 ihre Umkehrfilme unter dem Namen *„Agfachrome"*. Ihr neuestes Material ist der in zwei Schichten *maskierte* Agfacolor-Negativfilm CN 17 *Special;* die sog. Maskentechnik schaltet bekanntlich störende Nebenfarbdichten aus und trägt damit wesentlich zur Farbreinheit der Kopie bei.
Dieser Rückblick soll nicht abgeschlossen werden, ohne die Beschlagnahme aller Patente und Veröffentlichung der Agfacolor-Rezepte im Jahre 1945 zu erwähnen, die viele Filmhersteller besonders in Europa, aber auch in den USA und in Japan in die Lage versetzte, auch Farbfilme zu produzieren, die allerdings in ihren Eigenschaften durch selbständige Weiterentwicklungen und Kombination mit eignen Vorarbeiten immer weniger mit Agfacolor übereinstimmten. In Deutschland selbst konnten Farbumkehrfilme weiterer Hersteller — auch nach anderen Verfahren (wie *Perutz Color C 18)* — erst nach Ablaufen des Schutzrechts DBP 759 108 im Oktober 1958 erscheinen. Die in Deutschland bei der Agfa geleisteten Arbeiten haben somit die Farbfotografie in aller Welt befruchtet. Trotz der im Verlauf der letzten 50 Jahre erreichten Erfolge wird die Entwicklung der Farbfotografie nicht stehenbleiben — in den Forschungslaboratorien wird heute schon für morgen gearbeitet.

Was halten Sie von deutscher Präzision?

Eine Umfrage

Es erschien uns interessant, anläßlich der „Weltmesse der Photographie" die Meinungen bekannter Fotografen zu der im Titel gestellten Frage zu erfahren. Leider war unsere Umfrage nicht von besonderem Glück begleitet. Viele waren — ob auf Urlaub, auf Auslandsreisen, wegen Überlastung oder sonstwie abgehalten — nicht in der Lage, Stellung zu nehmen. Die Befragten, deren Meinungen wir hier veröffentlichen, sind namhafte Fotografen und unseren Lesern durch frühere Bildveröffentlichungen wohl bekannt. Die Red.

Das Farbfoto zeigt das Blattwerk eines Essigbaums, und wer es genau wissen will: er steht vor der Stuttgarter Liederhalle. Die näheren Aufnahmeumstände klingen etwas seltsam, doch beweist das Bild, daß selbst veraltete Kamera-Veteranen auch heute noch durchaus brauchbar sind.

(Zeiss-Ikon-Plattenkamera 9×12 mit Rada-Rollfilm-Adapter 6×9; Tessar [unvergütet] 6,3/25. Das Objektiv wurde mittels eines Zwischenstückes am Verschluß angebracht; Agfacolor CT 18; Blende 11; 1/25 s; Stativaufnahme.)
Aufnahme: *Armin Kraft*

Julius Behnke:

Seit rund 30 Jahren bin ich *Leica*-Fotograf. Da ist meine Antwort natürlich sehr subjektiv. Aber ich bin neben meiner beruflichen Arbeit als Fotograf in meiner Freizeit begeisterter Jäger mit der Kamera. Seit einigen Jahren auch mit der Filmkamera. Präzision zeigt sich in vielerlei Gestalt. Zunächst darin, daß im entscheidenden, einmaligen Augenblick der Apparat hundertprozentig funktioniert. Das konnte ich im afrikanischen Busch nach abenteuerlichen Querfeldein-Fahrten zur Genüge bewerten lernen, was es heißt, sich bedingungslos auf seine Kamera verlassen zu können. In diesen Momenten ist jedes Zubehörteil nur soviel wert, wie es voll funktionsfähig ist bei härtester Beanspruchung. Der Verschluß soll wirklich nur geringste Toleranz haben, sonst sind alle Belichtungen fragwürdig, genauso wie schwankende Belichtungsmesserangaben. Wenn die Sonne knallhart vom Himmel brennt und stundenlang die Geräte aufgeheizt hat, daß man ein Ei darauf braten könnte, dann darf von der Geräteseite her nichts fehlen, das allerbeste ist dann gerade gut genug. So konnte ich mit meiner *Leicina* in Verbindung mit langbrennweitigen Objektiven ganz ungewöhnliche Szenen drehen. Wehe, wenn da Abstimmfehler oder Mängel in der Farbwiedergabe die aufgewendeten Mühen zunichte machen. Auch meine *Leica* und *Leicaflex* haben Tausende von Belichtungen wie Roboter geschafft.

In meinem beruflichen Alltag heißt fotografieren fast immer das Letztmögliche herausholen wollen und müssen. Dabei überzeugt mich Präzision immer wieder, wenn extreme Ausschnittsvergrößerungen dokumentieren, was an ungenützten Reserven eigentlich in meinen Geräten steckt. Das gibt eine entscheidende Beruhigung, wenn man, wie beim Überholvorgang mit dem Wagen, genau weiß, daß noch 25% Leistung an stiller Reserve schlummern für den Ernstfall.

Präzision ist für mich also, auf einen Nenner gebracht, die Summe vieler verschiedener Eigenschaften, die zu zwei Resultaten führen: unbedingte Funktionssicherheit gekuppelt mit höchster Leistung.

Paul Damm:

Was ich an deutscher Kamerapräzision schätze? Ganz einfach, daß diese Präzision mit (relativ) bester Zuverlässigkeit und Robustheit verbunden ist. Diese Eigenschaft kann man den Fotoapparaten kaum ansehen. Technisch raffinierte Konstruktionen oder ein modisches Finish nutzen für sich allein nichts, wenn nicht das Vertrauen dazukommt, daß diese Kameras auch unter allen Umständen und lange einwandfrei arbeiten. Gerade als Berufsfotograf kann man nicht immer sanft mit seinem Handwerkszeug umgehen, es muß schon einen Puff vertragen können, ohne zu streiken, und es muß auch eine angemessene Lebensdauer haben. Viele eigene Erlebnisse haben mich davon überzeugt, daß die deutschen Kameras hier Pluspunkte haben.

Hierzu ein Erlebnis: Mit einer *Contarex* machte ich Werksaufnahmen in einer Gießerei. Alles war vorher genau abgesprochen, auch mein Kamerastandpunkt. Doch durch einen kleinen Unfall spielte sich der Arbeitsablauf anders ab, als vorgesehen. Ich mußte fluchtartig Stativ und Kamera verlassen, um der Hitze des flüssigen Metalls zu entgehen. Aus angemessener Entfernung sah ich noch durch den Rauch die Contarex inmitten wabernder Luft und in einem Funkenregen. Die Kamera schien verloren, zähneknirschend hatte ich alles schon abgeschrieben. Jedoch in wenigen Minuten war die gefährliche Situation vorbei, ein Arbeiter brachte mit Asbesthandschuhen Stativ samt Kamera in Sicherheit. Die Contarex war äußerlich fast unversehrt, aber sie war so heiß, daß ich sie nicht anfassen konnte. Ich ließ sie langsam abkühlen. Der Film mit den vorher gemachten Aufnahmen war natürlich hin. Aber die Contarex selbst und das *Zeiss Planar* hatten keinen Schaden davongetragen. Ich konnte später mit der Kamera weiterarbeiten.

An diesen unfreiwilligen Kameratest mußte ich denken, als ich das Bild eines amerikanischen Astronauten sah, der eine für diesen Zweck wohl etwas abgeänderte Contarex mit sich führte. Es ist sicherlich kein Zufall, daß eine deutsche Kleinbildkamera und Zeiss Objektive auch hier verwendet werden.

Hermann Eisenbeiß:

Es fragt sich, ob heute im Zeitalter des Massenkonsums und der Massenfertigung die Präzision alter Prägung überhaupt noch die gleiche Bedeutung und Überzeugungskraft besitzt wie ehedem. Auch Kameras sind ja heute allein schon durch die technologischen Fortschritte einem ziemlich schnellen Verschleiß unterworfen. Die Industrie sollte sich daher nicht zu sehr auf das Gütezeichen „deutsche Präzision" verlassen. Mindestens ebenso wichtig und im Konkurrenzkampf vermutlich entscheidend ist es, daß sich die Konstrukteure etwas einfallen lassen.

Peter Keetman:

Beim Nachdenken über dieses Thema wandern meine Gedanken zurück in die ersten Nachkriegsjahre. Werbung gab es damals kaum, aber trotzdem begann sich langsam wieder fotografisches Leben zu rühren. Was hatten

wir über die kritischen Jahre hinübergerettet? Bei mir jedenfalls war der größte Schatz eine Kamera, die in Rußland von einer 12 m hohen Brücke aufs Eis geknallt war und die ich mit freundlichem Beistand der Herstellerfirma selbst wieder zusammengebastelt hatte. Sie blieb zunächst mein Utensil. Ich besitze sie übrigens heute noch!

Unwillkürlich drängt sich der Vergleich mit Handwerkszeug auf, das heute zur Grundausrüstung gehört. Ich möchte sagen: im gleichen Maße, wie die Ansprüche der Auftraggeber wuchsen, ersann die Industrie immer verfeinerte Systeme und Methoden. Auf diese Weise wurde den Fotografen — gleich welcher Richtung — ein Instrument in die Hand gegeben, das in jeder Weise überzeugte. Zugegeben: wir mußten lernen, auf diesem Instrument zu „spielen". Es wurde komplizierter und auch schwerer: alles fordert eben seinen Preis. Was früher in einen Rucksack paßte, dafür benötigt man heute einen Kombi. Trotzdem: den Phantasiereichen unter uns bleibt kaum eine Aufgabe unlösbar.

Darauf haben wir uns eingestellt und wissen einfach, daß beispielsweise die einmal auf der Mattscheibe eingestellte Schärfen-Ebene präzise auf die Film-Ebene übertragen wird, auch bei Großkameras. Die Objektive sind im letzten Jahrzent so vervollkommnet worden, daß viele Wünsche erfüllt wurden. Wir verlassen uns im allgemeinen auf unsere Verschlüsse, und wir müssen das im Zeitalter der Farbe auch tun können. Wir vertrauen den Filmen, welcher Art sie auch sind, und bauen darauf, daß Empfindlichkeit, Gradation oder Farbtemperatur stimmen und daß die Materialien keine Emulsionsfehler aufweisen. Denn wir müssen nach einem guten Schuß das Gefühl der Sicherheit haben, daß nicht *wir* alles richtig gemacht haben, sondern daß die technischen Hilfsmittel, auf die wir angewiesen sind, funktioniert haben. Wenn ich also gefragt werde, was mich in der deutschen Präzision überzeugt, so ist meine Antwort: „daß ich mich auf sie verlassen kann".

Trotzdem und um der Gerechtigkeit willen möchte ich anfügen, daß ich auch mit ausländischen Fabrikaten arbeite und daß auch diese der Forderung nach Präzision entsprechen. Wenn wir uns auch freuen, daß die internationale photokina in Deutschland stattfindet, so verwischen sich doch die nationalen Belange mehr und mehr; im Reich der Fotografie jedenfalls ergänzen sie sich in schöner Weise.

Hans Pfletschinger:

Ich bin, zu meiner Schande sei's gestanden, alles andere als ein technisch versierter Zeitgenosse. An einem technischen Produkt interessiert mich viel weniger die Vielzahl der konstruktiven Einfälle und der schöpferischen Neuheiten als seine Verwendungsmöglichkeit in der Praxis. Es ist für mich eine Selbstverständlichkeit, für den Kaufpreis auch den entsprechenden Gegenwert, also auch ein Optimum an Präzision, zu bekommen. Präzision in der Konstruktion und in der Herstellung fotografischer Geräte und Hilfsmittel ist für mich ebenso selbstverständlich wie die Tatsache, daß Wasser naß ist. Mit dieser Selbstverständlichkeit habe ich in den vergangenen Jahren die fotografischen Ergebnisse hingenommen, besser gesagt, erwartet. Und nun zwingt mich die Frage des FOTOmagazins plötzlich zum Nachdenken!

Die Frage erreichte mich just in dem Augenblick, als ich mein Elektronenblitzgerät von der vierten Reparatur innerhalb von knapp drei Monaten nach Hause brachte. Schon wollte ich mich an die Schreibmaschine setzen und aus Verbitterung über die Reparaturanfälligkeit meines Blitzgerätes heraus kurz und bündig antworten, als ich mich im letzten Augenblick zur Objektivität ermahnte und zu überlegen begann. Zwei Jahre lang hatte mir das Gerät treu und brav gedient. Dann begann ich nachzurechnen und kam auf die Zahl von rd. 18000 Blitzen in dieser Zeit. Sollte ich es dem Blitzgerät verargen, daß es nach nahezu 20000 Blitzen die ersten Alterserscheinungen zu zeigen begann?

Ich klappte die Schreibmaschine zu, packte meine Foto-Utensilien und ging ins Gelände. Lag es an der wohltuenden Ruhe oder war es der Fotoapparat in meinen Händen? Mit einem Male wurde mir bewußt, daß dieses knappe Kilogramm Metall und das Viertelpfund Glas den Inbegriff von Präzision darstellten. Die vielen winzigen Rädchen, Schräubchen und übrigen Kleinteile mußten mit einer bewundernswürdigen Genauigkeit hergestellt und zusammengepaßt worden sein, damit sie die -zigtausend Aufnahmen ermöglichten, die ich mit dem Apparat schon belichtet hatte. Präzision: Ich erinnerte mich, einmal gelesen zu haben, welch schwierige Berechnung die Neukonstruktion eines Objektives und welche Genauigkeit das Schleifen und das Einkitten der Einzellinsen erfordert. So gesehen, bedeuten meine vierzehn Objektive tatsächlich vierzehnmal deutsche Präzision! Besonders das vierzehnte, das kleinste. Das *Mikro-Summar* ist nicht größer als ein Zehnpfennigstück, seine Einzellinsen haben einen Durchmesser von knapp fünf Millimeter, und zwischen diesen winzigen Linschen befindet sich noch eine Irisblende. Das erstaunlichste aber an diesem optischen und mechanischen Wunderwerk ist, daß es im Makrobereich verblüffend scharfe Aufnahmen ermöglicht! Oder das 90er *Travenar* zum Beispiel, mit dem mehr als 80 Prozent aller meiner Kleintieraufnahmen entstehen ... Ist es tatsächlich eine Selbstverständlichkeit, daß der Mechanismus seiner Springblende nach — grob gerechnet — 40000 Auslösungen noch ebenso zuverlässig funktioniert wie bei der ersten? Oder daß die Schlitzverschlüsse meiner Spiegelreflexkameras nach vielen Jahren robusten Gebrauches noch immer mit derselben Zuverlässigkeit und Genauigkeit am Film vorbeijagen?

Ich bin allerdings der Meinung, daß der beste Maßstab für Qualität und Präzision nicht das Instrument oder Gerät selbst, sondern vielmehr das Produkt, das Ergebnis ist, das sich damit erzielen läßt. Denn das technische Gerät ist ja nicht Selbstzweck, sondern bloß Mittel zum Zweck. Das heißt, daß die Präzision ihren Niederschlag findet in der Qualität der erzielbaren Aufnahmen. Hier ist der bildhafte Vergleich mit der Kette angebracht, die so gut ist wie ihr schwächstes Glied.

Wenn ich nach diesem Gesichtspunkt mein umfangreiches Bildmaterial einmal durchsehe, finde ich bei aller Selbstbescheidenheit eine ganze Anzahl von Bildern, die strengster Kritik standhalten. Dann fragte ich mich selbst: Bin ich tatsächlich von der Präzisionsarbeit der deutschen Foto-Industrie überzeugt? Ich bin's. Obwohl ich, wie gesagt, von der Technik nicht viel verstehe!

Franz Thorbecke:

Es ist ein Spezialgebiet der Fotografie, in welchem ich arbeite — „Luftbildfotografie". Man denkt dabei im allgemeinen an Vermessungsaufnahmen, militärische Aufklärung usw.

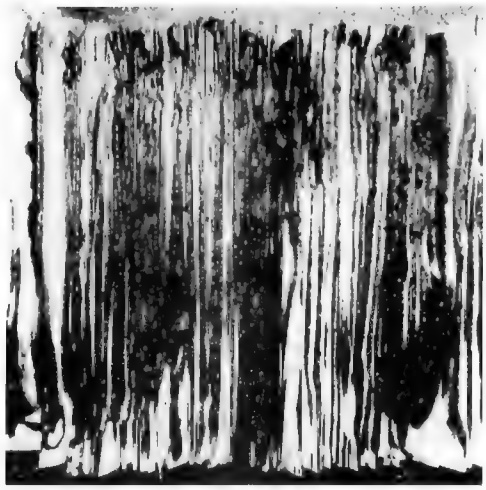
Ich muß jedoch „konventionelle" Fotos von Hotels, Fabriken, Straßenbauten, Städten und Landschaften herstellen. Diese Aufnahmen werden auch nur konventionell mit einem Zuschlag für die „Reisespesen" = Flugkosten honoriert. Seit Jahren verwende ich gewöhnliche Serienkameras, durch die an einem schönen Sonnentag natürlich viele Filme laufen. Fast jede Belichtung erfolgt mit der kürzesten Belichtungszeit von $^1/_{500}$ s. So müssen die Verschlüsse im Laufe des Jahres mehrere tausend Belichtungen aushalten und von jeder Aufnahme fordert man Qualität einer Großformatkamera, d. h. äußerste Präzision auch bei stärkster Beanspruchung.

Meine *Rolleiflex*-Kameras haben mich dabei noch nie im Stich gelassen. (Je zwei Kameras gleicher Brennweite für Schwarzweiß und Farbe.) Aber noch eine andere Kamera, deren Optiken ganz und deren mechanische Einzelzeile fast alle „made in germany" sind, fliegt bei mir mit. Es ist die Hasselblad EL mit dem *Zeiss Sonnar 25 cm* und *Tele-Tessar 50 cm*.

Ich kann mich auf meine Geräte verlassen, und sollte ich mal wirklich ein „Service" benötigen, so ist die Herstellerfabrik im eigenen Land, was Zeit und auch Kosten spart.

Gestaltete Verbrennungs-Vorgänge

Otty Tappert



Die Fotografie übernimmt im Bereich der zeitgenössischen Kunst eine immer bedeutendere Rolle. Das soll der folgende Bericht über das Schaffen der Gestalter *Bernd* und *Paul Löbach* deutlich machen.

Bei der Betrachtung eines Kunstwerkes wird dem Beschauer durch ein vollendetes Produkt (Bild, Plastik) mitgeteilt, mit welchem Thema oder Problem sich der Künstler auseinandergesetzt hat. Er hat ein entgültiges Produkt geschaffen. Der Schaffungsprozeß hat dabei eine untergeordnete Rolle.

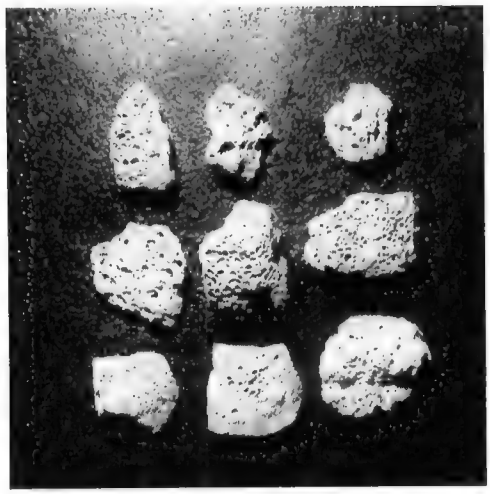
Erst durch die Aktionsmalerei erhielt er selbst eine primäre Bedeutung. Daß sich der Künstler mit seinen Mitteln in einen Entstehungsprozeß einließ, ohne sich vorher eine Konzeption ausgearbeitet zu haben, war das Neuartige an der Kunst dieser bewußt gesteuerten Zufälligkeiten.

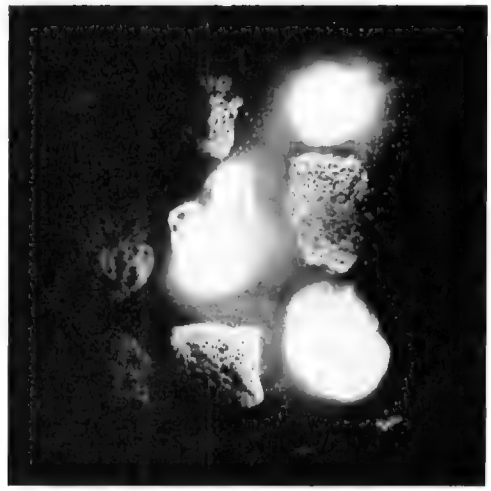
Einer der letzten Aspekte in der Kunst unserer Zeit ist der Verzicht auf ein Kunstwerk im alten Sinne, der Schaffungsprozeß selbst ist die Kunstäußerung geworden. Diese Vorführungen von Kunstereignissen sind seit einigen Jahren als „Happening" bekannt geworden.

Die Fotografie hatte bisher im Bereich der Kunst die Aufgabe, vorhandene Kunstwerke wiederzugeben.

Wenn man die gestaltenden Verbrennungsvorgänge von Bernd Löbach analysiert, entsteht einerseits ein Kunstereignis, das nachher nicht mehr existent ist, andererseits durch die Zusammenarbeit mit dem Fotografen Paul Löbach eine Dokumentation des Ereignisses.

Die Fotos, die während des Gestaltungsvorganges als Serienaufnahmen entstehen, sind ein Teil des Kunstvorganges geworden, der Teil, der für die Nachwelt erhalten bleibt. Für den Künstler ein vergänglicher Gestaltungsvorgang mit Feuer, für den Fotografen ein Gestalten zur Erzeugung von Bildern mit den Mitteln der Fotografie. Der Fotograf ist dem Künstler dabei gleichberechtigter Partner.





◄ Papierverbrennung ▲ Koksbrand

Foto-ausstellung: Problem unserer Zeit

Zur Bundesfotoschau des VDAV in Stuttgart vom 8. bis 16. Oktober

Es hat in den vergangenen Jahren an Publikationen nicht gefehlt, die sich mit der Art, mit dem Wert oder Unwert fotografischer Ausstellungen befaßten. Anlaß zu lebhaften Auseinandersetzungen aber wurde die sogenannte „Weltausstellung der Fotografie". *Dr. Karl Pawek* ordnete hier eine Fülle von Bildern nach inhaltlichen Gesichtspunkten zu Themengruppen, titelte diese und überschrieb die Gesamtheit der Gruppen mit der Frage „Was ist der Mensch?".

Diese Ausstellung wurde, wie bekannt, zunächst von vielen Seiten heftig angegriffen, schließlich aber, wohl ihres Erfolges wegen, fast zu einem Leitbild erhoben. Schnell wurde der konventionellen Kabinettschau der Krieg erklärt, sie wurde ebenso schnell zur Langeweile gestempelt, und es fehlten nicht wohlgemeinte Hinweise an die Adresse des VDAV, seine Ausstellungen ebenfalls zeitgemäßer zu gestalten.

Was man aber nicht übersehen darf, ist die Tatsache, daß es zumindest zwei ihrem Sinn nach verschiedenartige Bild-Ausstellungen gibt. Die eine zeigt ein bestimmtes, aktuelles Problem auf und erläutert es, die andere bietet einen Katalog voneinander unabhängiger Bilder.

Die eine soll mit ihrem Inhalt ein breites Publikum ansprechen und Reaktion hervorrufen. Sie muß daher marktgerecht aufgemacht und der werbenden Wirkung wegen hochgespielt werden. Daß ihr oft kommerzielle Überlegungen zugrunde liegen, wird niemand beanstanden wollen. Ihr Thema wird den jeweiligen Zeitströmungen angepaßt sein, einmal ein humanes oder politisches Gesicht haben, einmal spektakulär oder agressiv sein. Ihr Baustein aber, das Bild, ist als Einzelobjekt unwichtig im Verhältnis zum Ganzen.

Die andere wendet sich an den Fachmann schlechthin, etwa an den Kunsthistoriker mit Werken der Malerei, an den Pressefotografen mit den besten Pressebildern des Jahres oder an den fotografisch Interessierten mit einer allgemeinen Übersicht. Es sind also Ausstellungen: von Fachleuten veranstaltet, für Fachleute bestimmt. Ihre Initiatoren werden es zwar begrüßen, wenn auch Außenstehende als Besucher auftreten, rechnen werden sie damit klugerweise nicht.

Die Bundesfotoschau gehört zur zweiten Gruppe. Sie ist, obwohl in ihrer Substanz von Amateuren geschaffen und für Amateure bestimmt, trotzdem Fachausstellung im weiten Sinne. Ihr Anliegen ist nicht ein Konzept, sondern die schlichte Unterrichtung des Interessenten, die Information darüber, was VDAV-Fotografen erarbeiten und was Juroren von Rang für wert hielten, als repräsentativ zu zeigen.

Der VDAV und mit ihm seine Autoren sind sich der Tatsache immer bewußt gewesen, daß der Weg in die Öffentlichkeit nicht ohne Kritik beschritten werden kann. Wir sind uns darüber klar, daß die heutige Zeit andere Wege gehen muß als frühere Jahre. Der Mensch unserer Tage will sich nur ungern die Muße nehmen, ein Bild nach dem anderen geruhsam zu betrachten, auch müssen wir zugeben, daß es unmöglich ist, auf diese Weise bis zu fünfhundert Bilder zu besehen, eine Anzahl, die unsere Ausstellungen nicht selten anbieten. Ein solcher Mammutkomplex wird dem Laien zwangsläufig unübersehbar, wenn nicht ein roter Faden ihn zugänglicher macht.

Die Frage ist berechtigt, warum man nicht aus Gründen der Werbung für das Fach, sprich Fotografie, wenn möglich und ihrem Sinn nicht zuwider, auch eine Fachausstellung, sprich Bundesfotoschau, schmackhaft machen soll. So hat schon 1963 Dr. Leo in Bochum das Problem souverän gelöst, als er unsere Bilder in Gruppen zusammenfaßte und diese in sich und zueinander nach dem Gesetz des Kontrapunktes ordnete. Eine äußerst wirkungsvolle Möglichkeit, der man sich öfter bedienen sollte. Eine andere wird dem VDAV empfohlen: die Bundesfotoschau einem Thema zu unterstellen. Sehr interessant ist die Idee, und ebenso interessant wäre es zu sehen, wie vielfältig ein solches Thema von den Bildautoren behandelt würde.

Allein, und dies sei unmißverständlich gesagt, im Hinblick auf eine Bundesfotoschau wird es ein als Aufgabe gestelltes Generalthema nicht geben. Der VDAV würde seinen Namen verraten, wenn er dem nichts verpflichteten Amateur die Freiheit nähme, sein Arbeitsfeld selbst zu wählen. Nie würde er von der vielschichtigen Mitgliederschaft verstanden werden, wenn es einem Fotografen deswegen nicht möglich sein sollte einzusenden, weil er, aus was für Gründen immer, das gestellte Thema nicht bearbeitet hat.

Indessen, die Dinge sind im Fluß, und das Verbandspräsidium hat sich intensiv damit beschäftigt. Zur Zeit untersucht eine Kommission, wieweit es möglich ist, zunächst im Bereich der Jugendfotografie eine Aufgabe zu stellen und ihre fotografische Lösung neben, wohlgemerkt, neben den Bildern der Bundesfotoschau vorzustellen.

Unser Stuttgarter Schaufenster aber wird auch 1966 wieder eine Kabinettschau sein. Der Chronist hat sie in ihrer äußeren Form noch nicht gesehen, ihre Bildsubstanz aber studiert. Der gastgebende Stuttgarter Kunstverein verpflichtet zu erstrangiger Darbietung, die diesjährigen Bilder sowohl als die Räume des Kunstgebäudes geben die Voraussetzung. Das Wort aber hat als Veranstalter der Stuttgarter Fotoklub.

„Porträt". Aufnahme *Horst Bückel*, Photographische Gesellschaft Ludwigshafen. (Leica; Telyt 4/200; Kodak Tri-X; vier Leuchtstofflampen; 2000 Watt)

Was nun ist bei der Durchsicht des Materials aufgefallen? Zunächst die zahlenmäßig hohe Überlegenheit des Schwarzweißbildes. Die vergleichsweise geringe Anzahl gehängter Farbarbeiten ist jedoch wohl weniger eine Abals eine Einkehr, eine Folge der Qualitätsauswahl bei Autor und Jury sowie die sich durchsetzende Erkenntnis, daß das farbige Schönbild ernsthafter Diskussion nicht standhält. So zeugen denn die angenommenen Bilder von einem Reifeprozeß, der seit 1965 erhebliche Fortschritte gemacht hat und für die Zukunft den sicheren Wechsel auf die Gleichrangigkeit des Farbbildes ausstellt.

Bei den Schwarzweißbildern spricht die sehr breite Mitte guter Qualität für das Können der Einsender. Die Erstrangigkeit der aus ihr hervorragenden Spitzen ist augenfällig, und es soll ausdrücklich hervorgehoben werden, daß sich Arbeiten jugendlicher Autoren darunter befinden. Wenn der Gesamtkomplex auch einige abfallende Bilder enthält, so entspricht dies der Erfahrung und muß wohl hingenommen werden.

Oben: Aufnahme *Rainer Jonas*, Photographische Gesellschaft Göttingen. (Retina Reflex S; Xenar 2,8/50; Ilford HP3; offene Blende; 1/30 s)

Als wohltuend wurde empfunden, daß die hektische Suche nach Neuem, die oft seltsame Blüten trieb, nachzulassen scheint. Man hat den Eindruck einer heraufdämmernden Renaissance im Hinblick auf das Thematische sowohl als auf die Technik, und der Fotograf will sich wohl darauf besinnen, daß es in seiner Umgebung genug gibt, was zu interpretieren verlohnt, ergo: der Krampf, das Abartige und Absurde tritt mehr und mehr in den Hintergrund. Wollte man Prophet spielen, so könnte eine neue Romantik und das einfache Leben vorausgesagt werden. Kein Wunder übrigens, denn wer lange genug auf unbequemen Bretterbänken gestriger Innenarchitektur vor nackten Ziegelwänden saß, der sehnt sich nach bequemem Ohrenstuhl in Großmutters Guter Stube.

Zwei Überraschungen gibt es übrigens. Die eine: Tonbildschauen wurden nicht angenommen. Zu bedauern ist lediglich, daß das Wesen dieser so reizvollen Sparte, nämlich die Konzentration, der knappe Schnitt und die Notwendigkeit der Einheit von Bild und Ton

Oben: Aufnahme *Wolfgang Lummer*, Fotofreunde Hoechst. (Mamyaflex; Sekor 2,8/80; Ilford FP-3; Blende 16; 1/125 s; Braun Hobby mit Zusatzleuchte)

zu wenig Beachtung fand. Erfreulich ist, daß die Jury uns diesmal vor Peinlichkeiten bewahrte.

Die andere Überraschung sind drei der Einsendungen zur Serienfotografie. *Rolf Kunitschs* „Israel hat viele Gesichter" stellt einen bekannten VDAV-Fotografen als Bildjournalisten vor und zeugt gleicherweise vom Blick für das Wesentliche wie für die schnelle Reaktion der Kamera und den Spürsinn für wirkungsvolle Darbietung.

Heinz Heineckes „Posaune Gottes" kann der besonderen Aufmachung entbehren. Die Bilder sind von klassischer Schönheit, stilistisch aus einem Guß und wirken durch die von ihnen ausgehende suggestive Kraft.

Einen interessanten Weg ging *Wolfgang Kind* mit der „Metamorphose eines Tanzes". Die Realität der banalen Form wird hier spielerisch durch variierte Lichtführung zur abstrakten Interpretation des Gruppentanzes.

Stuttgart hat nicht nur seinen Fernsehturm!!!

Heinz Kloss (VDAV)

Oben: „Schwemmland an der Save". Aufnahme *Heinz Auer*, Lichtbildnergruppe Konstanz. (Praktisix; Tele-Megor 4,5/300; Ilford FP-3; Blende 16; 1/250 s)

Rechts: „Halde im Winter". Aufnahme *Herbert Nöther*, Saarbrücken. (Retina-Reflex III; Tele-Arton 4/85; Adox KB 14; Blende 8; 1/250 s)

Die Fotos der nächsten Seiten:

Links: „Bauernkutsche". Aufnahme *Joachim Sändig*, Foto-Club Biebrich. (Contarex special; Distagon 4/35; Tri-X; Blende 11; 1/250 s)

Rechts: „Börsenmakler in London". Aufnahme *Bernhard Goschin*, Freie Fotogilde Berlin. (Praktina IIa; Biometar 2,8/120; Panfilm 21; Blende 5,6; 1/250 s)

REISE
MIT DER KAMERA

An der Mosel, Fischer vor Karden, dem alten römischen Caradona. Hier soll der heilige Castor im 4. Jahrhundert in einer Höhle gehaust haben. Durch die Kanalisierung wurde die Mosel zwar temperamentloser, verlor aber nicht die Vielfalt ihrer Motive.

Der Rhein bei St. Goarshausen. – Burg Katz wacht über die tal- und bergwärts fahrenden Kähne. Auf der internationalen Wasserstraße die bunten Farben der Anliegerstaaten. 40 Gehminuten von hier aus stromauf die sagenumwobene Loreley, wo nach einem Lied aus dem 13. Jahrhundert der Schatz der Nibelungen liegen soll. Jetzt allerdings kämmt die Loreley dort traurig ihr goldenes Haar und verwirrt – laut Brentano, Heine und Silcher – die Schiffer durch ihren Gesang; Fotografen dagegen nicht . . .

Aufnahme: *Frits J. Rotgans* (Eigenbau-Panorama-Kamera 6×13; Super-Angulon 8/65; Isopan F)

Romantik in Deutschland

Was ist das, Romantik? — Ist es etwa das Rehlein auf der abendlichen Waldwiese oder die vom Fremdenverkehrsverband gestellte Postkutsche, die einsame Bank am Heiderand oder die Schnulze aus dem Transistorgerät des Campingnachbarn? — Verzeihung, von allem hat sie etwas, und fast jeder versteht etwas anderes darunter. Nur verkitschen soll man sie nicht.

Wo sie heutzutage noch zu finden ist? — Keinesfalls dort, wo Surrogate angeboten werden, wo Schmalz aus dem Radio trieft und süßlich die Geigen schluchzen. Dafür ist sie zu echt und zu innerlich, zu erfinderisch, phantasievoll und abenteuerlich. Die Romantik gibt vielen die Kraft, die Daseinsangst der Moderne zu überstehen und zu überwinden.

Wir fragten, wo sie heutzutage zu finden sei, bildlich. Nun, sie beginnt gar nicht weit von der photokina zu Köln, gleich am Rhein. Wenn man will, schon auf der Uferpromenade. Sie hat viele Erscheinungsformen: große und erschütternde, bis hinab zur kleinen Ausgabe, zu den kleinen romantischen Dingen: einem schönfarbenem Blatt auf einer grünen Bank oder einem strahlenden Rittersporn vor einer dunkelbraun gestrichenen rohen Bretterwand. Eigentlich ist sie überall zu finden, gerade in Deutschland, wo sie einer ganzen Epoche, einer der fruchtbarsten übrigens, den Namen gab. Sie war die Abkehr, aber auch die Ergänzung zum bloßen Rationalismus der Aufklärung und schafft ein bunteres tieferes Leben und Erleben. Man muß sie nur „sehen" — und das können gerade Fotografen gut. Es gab ja mal so etwas wie eine romantische Schule, auch in der Fotografie. Nun, nicht jeder ist ein Novalis oder ein Brentano der Linse und nicht jeder ein Eichendorff des Farbfilms. Aber zu ihr zu finden ist nicht schwer. Die blaue Blume, ihr Symbol, die in einem Roman von Novalis dem Helden die Augen öffnet, möge dasselbe bei den Fotografen tun . . .

Dazu bietet Deutschland gerade für den Landschaftsfotografen sehr viele Möglichkeiten. Der Radius ist in unseren nebenstehenden Bildern nur angedeutet worden. In ihn sind unendlich viele wunderbare Stätten einbezogen, auch wenn sie nicht genannt werden konnten. Nicht dem schreierischen Prospekt glauben, der etwas als über alle Maßen gut und herrlich empfiehlt, gerade dann mißtrauisch werden! Denn „Wer schreit, hat's sicher nötig". Nein, lieber selbst entscheiden und werten. Vielleicht ist das die wichtigste Aufgabe, die sich ein Fotografierender, der dadurch unmerklich an sich selbst arbeitet, immer wieder bildend stellt?

Vom romantischen Deutschland könnte man bücherweise Orte und Gegenden nennen, die das Aufsuchen in jeder Jahreszeit überreichlich lohnen. Auch abseits der offiziell deklarierten Routen, wie Romantische Straße, Deutsche Weinstraße, Nibelungenstraße. Hier liegen die Perlen wie in einer Perlenkette zusammen, in anderen Gegenden sind sie verstreut, doch genau so wertvoll — und man hat zudem noch die zauberische Freude des Entdeckens. Sei es der Schatten eines Kirchturms in Oberfranken, eine schattige Viehtränke an der oberen Donau, ein Wäldlerhaus im Bayerischen Wald, sturmzerzauste Bäume auf dem Arber, ein blitzsauberer Bauernhof in Westfalen, ein tapfer blühender Baum vor der dynamischen Kulisse eines Hochofens im Industrierevier, eine Düne im Wind der Nordsee, eine im Nebel verschwindende Brücke über den Main, eine der zahllosen Burgruinen im an Wein und Türmen reichen Rheingau, eine schön geschwungene Moselschleife, Morgenglast über dem Neckartal, ein altes Wirtshausschild im Kinzigtal, — seien es dunkle Portale und lachende Wasserspiele in herrlichen Parks.

Manch einer wird einer Anregung bedürfen, einer „Stimmung", um das festzuhalten, ja, vielleicht: um es überhaupt zu sehen. Auch solcher äußerlicher Anregungen gibt es genug: In Hamburg an einem Spätsommerabend die verwehten Klänge des Rosenkavalier-Walzers vom Uhlenhorster Fährhaus über's Wasser herüberklingen zu hören, den Pfiff einer fernen Lokomotive in einer Regennacht im Oldenburgischen, das Knacken der Scheite im Ofen einer Hütte in den Alpen usw. Das sind akustische „Hilfsmittel" zur Aufspürung romantischer Objekte, wenn man's so ausdrücken will. Wer es dabei nicht merkt, daß überall Romantik ist, der hat es wirklich schwer.

Oder aber, er sollte eines der vielen Volksfeste besuchen, die landauf — landab bei jeder Gelegenheit gefeiert werden, von Kiel bis Kaufbeuren. Auch die auftretenden Volkstanzgruppen verbreiten eine gewisse Art von Romantik. Und sollte dabei noch der längere Blick eines netten Mädchens „aus klarer Augensterne Pracht", blauhell oder samtbraun, auf den Fotografen fallen, so darf man getrost annehmen, daß er Fortschritte im Verstehen der Romantik machen wird. Doch, Pardon, das fällt schon in das Gebiet der Porträt-Fotografie . . .

Karlheinz Thiergart

Schuttertal im Schwarzwald. — Die alemannische Bauweise mit den tief herabgezogenen Strohdächern ihrer Bauernhäuser ist anheimelnd. Einsame Täler und klare Bergseen (Titisee, Feldsee), die reine Luft des großen Waldes (Luftkurorte wie St. Blasien und Triberg) und seine Heilquellen (Baden-Baden) machen den Schwarzwald zu einem Reiseziel für Gesunde und Kranke.

Aufnahme: *Toni Schneiders* (Leica M 3; Summicron 2/50; Ilford FP-3)

Landshut, Mitwirkende der „Fürstenhochzeit". — Barocke Spielfreude zeichnet den Bayern aus. Zur Erinnerung an eines der größten Feste des Mittelalters, der Hochzeit Herzog Georgs mit der polnischen Königstochter Hedwig im Jahre 1475, findet das vielbesuchte Volksfest statt. Im Hintergrund der 133 m hohe Turm der Martinskirche aus dem 14. Jahrhundert.

Aufnahme: *Peter Keetman* (Rolleiflex; Planar 3,5/75; Ilford FP-3)

Chiemsee mit Fraueninsel. Das bedeutet Wolken und Weite, weiße Segel vor grünem Schilf und die gezackte Linie der Berge hinter dem Südufer. Von der Abtei Frauenwörth, die der Insel den Namen gab, tönen seit der 2. Hälfte des 8. Jahrhunderts die Glocken über dieses schöne Herzstück bayerischen Landes.

Aufnahme: *Fritz Henle* (Weitwinkel-Rolleiflex; Distagon 4/55; Tri-X Pan)

Ein „Lehen" beim Hintersee in Oberbayern. — „Lehen" bedeutete verpachtetes Gut, aber auch Alten- oder Austragshäuserl. Der Hintersee verdient, wie so viele Punkte in Bayern, den Stern im Baedeker. Ringsum die Reiteralp, der bizarre Hochkalter, das Tal der Ramsau und der Hohe Göll, der sich abends im See spiegelt.

Aufnahme: *Peter Keetman* (Hasselblad; Sonnar 4/150; Ilford FP-3)

Wasserburg am Inn, malerisch auf einer schmalen vom Inn umflossenen Halbinsel gelegen, im 14. und 15. Jahrhundert durch ihren Handel eine reiche Stadt. Von dieser Zeit künden einige Bauten, die typisch für die Architektur der Inn- und Salzachstädte sind.

Aufnahme: *Toni Angermayer* (Technika 9/12; Tele-Megor 5,5/400; Isopan F)

Der Eibsee mit Zugspitzgrat. — Der dunkle, bis zu 34 m tiefe See wurde durch die Schuttmasse eines eiszeitlichen Bergsturzes aufgestaut und hat keine oberirdischen Abflüsse. Sein Name stammt wohl von den vielen, früher hier wachsenden Eiben, die z. T. heute noch den See umgeben und sein dunkles Blau noch bereiter zur Spiegelung der Waxensteine und der Zugspitze, Deutschlands höchstem Berg, machen.

Aufnahme: *Toni Angermayer* (Hasselblad; Planar 2,8/80; Isopan F)

Braunschweig, Platz mit Denkmal Heinrichs des Löwen. — Der Welfe Heinrich, der so tapfer wie ein Löwe gewesen sein soll, setzte 1166 seinem Hause dieses Symbol vor der Burg Dankwarderode. Er gründete München, Lübeck und Braunschweig. Diese Stadt zwischen Harz und der Lüneburger Heide verlor, wie Würzburg, in den letzten Kriegstagen sinnlos an Substanz. Neues aber wächst behutsam nach.
Aufnahme: *Fritz Henle* (Rolleiflex; Planar 3,5/75; Tri-X Pan)

Gartenfront der Residenz in Würzburg. — Die Fürstbischöfe, zeitweilig auch Herzöge von Franken, ließen sich von 1720–1724 eine wahrhaft fürstliche Residenz errichten. Kenner behaupten, daß die Residenz die vollkommenste Leistung der deutschen Schloßbaukunst während des Barock gewesen sei. Das schmiedeeiserne beschwingte Tor von Georg Oegg entstand um 1750.
Aufnahme: *Toni Schneiders* (Hasselblad; Sonnar 4/150; Ilford FP-3)

Rathausturm und Georgsbrunnen in Rothenburg o. d. T. — Schon bei der Nennung des Wortes Rothenburg weht einen Romantik an; so etwa wie bei Heidelberg oder Dinkelsbühl. Der 50 m hohe schlanke Rathausturm stammt aus der Mitte des 13. Jahrhunderts, und das Rathaus, drei Jahrhunderte jünger, ist eines der schönsten Süddeutschlands.
Aufnahme: *Siegfried Hartig* (Leica; Elmar 3,5/50; Isopan FF)

REISE MIT DER KAMERA

Ein Hof bei Worpswede in der Nähe von Bremen. – Leicht erhöht stehen die Höfe auf Warf, um gegen leichtere Überschwemmungen gesichert zu sein. Das Windesrauschen in den Bäumen reißt kaum ab. Eine eigenartige Landschaft, die viele Künstler, Maler und Dichter nach Worpswede, ins sogenannte Teufelsmoor, ziehen ließ.
Aufnahme: *Hans Saebens* (Leica; Summarit 1,5/50; Isopan FF)

In einem windgeschützten Haus hinter einem Deich sitzen und draußen die große Welt vorbeifahren lassen ... Wohl mag mancher Blick sehnsuchtsvoll den großen Schiffen folgen, die von Bremen aus auf der Unter-Weser über die Sieben Meere fahren. Allein, wer viel erlebt hat oder selbst ein Fahrensmann war, schließt gern die Tür ab vor der Welt und schaut zum blanken Fenster hinaus.
Aufnahme: *Hinrich Pundsack* (Rolleiflex; Planar 2,8/80; Ilford FP-3)

Das Rote Kliff auf Sylt, der größten nordfriesischen Insel in der Deutschen Bucht. Sie ist durch den Hindenburg-Damm mit dem Festland verbunden. Die Romantik einer Eisenbahnfahrt übers Wasser wird gekrönt von einem Rundblick ohnegleichen über das Meer.
Der Bogen der Romantik in Deutschland reicht für alle Geschmäcker und Objektive von der Zugspitze bis nach hier.
Aufnahme: *Siegfried Hartig* (Leica; Summicron 2/50; Isopan FF)

REISE MIT DER KAMERA

Die Amateurfotografen-Vereine in der Bundesrepublik Deutschland

Immer mehr Interessenten finden zur Fotografie und finden danach so viel Gefallen an ihr, daß ihre Ansprüche immer mehr wachsen. Eines Tages ist es dann so weit, daß sie einer Vereinigung Gleichgesinnter beitreten wollen. Wir (D. Red.) merken das an der zunehmenden Zahl der Briefe, die uns erreichen, in denen nach den Anschriften solcher Amateurvereine gefragt wird. Deshalb haben wir uns entschlossen, sämtliche Vereinigungen, die im VDAV (Verband Deutscher Amateurfotografen-Vereine) zusammengeschlossen sind, in der folgenden Übersicht nach dem heutigen Stande zu veröffentlichen. Die Personennamen betreffen jeweils den Schriftführer bzw. Vorsitzenden des entsprechenden Klubs bzw. Vereins, mit dem die Korrespondenz zu führen ist.

Fotografische Vereinigung Aachen
Robert Goblet
51 Aachen
Elisabethstraße 8

Foto-Club Ansbach
Hans Messerer
88 Ansbach (Mittelfr.)
Eyberstraße 49

Lichtbildfreunde Augsburg
Gert Mähler
89 Augsburg
Zeuggasse 13

Fotografische Gesellschaft Bamberg
Josef Oswald
86 Bamberg
Gereuthstraße 4/II

Foto-Klub Spandau
J. Trostbach
1 Berlin-Spandau
Franzstraße 8

Film- und Fotogruppe
Eberhard Behnisch
1 Berlin 41
Feuerbachstraße 53

Fotoamateure Tempelhof
Fritz Szebrowski
1 Berlin 42
Konradinstraße 18

Fotogruppe SV DE TE WE e.V.
1 Berlin 36
Wrangelstraße 100

Amateurfotografen-Vereinigung
Berlin-Kreuzberg
1 Berlin SW 61
Baerwaldstraße 69

Freie Fotogilde
Hans Heinz Abel
1 Berlin 37
Mörchinger Straße 117

Fotoclub Berlin-Zehlendorf
Wolfgang Schiche
1 Berlin 15
Kurfürstendamm 48

Fotogr. Gesellschaft v. 1908
Franz Deinhard
48 Bielefeld
Am Balgenstück 16 c

Arbeitsgemeinschaft Bielefeld
Wilh. Fuchs
48 Bielefeld
Lerchenstraße 29

TVDN Fotogruppe
D. Karasklewicz
48 Bielefeld
Auf dem Langen Kampe 42

Verein von Freunden
der Fotografie Braunschweig
Eberhard Schiel
33 Braunschweig
Siegfriedstraße 63

Foto-Ges. Bremen e.V.
Th. Ulrich Lahmann
28 Bremen
Horner Straße 50

Fotoclub — Gruppe 59
Walter Schäffer
28 Bremen
Bergerstraße 1

Foto-Film-Club Bremen
Edmund Schmitz
28 Bremen
Pfalzburger Straße 234

Touristenverein „Die Naturfreunde"
Edwin Steinke
28 Bremen-Vegesack 1
Aumunder Weidestraße 119

Camera-Club
W. Vielhaben
28 Bremen 10
Woltmershauser Straße 161/163

Celler-Lichtbildner
Arnold Linke
31 Celle
Eltzestraße 18

foto-forum darmstadt
Rolf Kunitsch
61 Darmstadt
Brüder-Knauß-Straße 69

Foto-Amateure Darmstadt
Ing. Helmut Müller
61 Darmstadt
Gundolfstraße 6

Foto-Forum Dortmund
Walter Diete
46 Dortmund
Klever Straße 5

„interfoto"
Reiner Kleindienst
46 Dortmund
Roonstraße 14

Fotogr. Gesellschaft D. e.V.
Walter Matthes
46 Dortmund
Schleswiger Straße 20

Fotogemeinsch. Westfalia
H. Schmelz
46 Dortmund-Menglinghausen
Hellenbank 33

Fotografische Gesellschaft 1922
Düsseldorf
Helmut Kraus
4 Düsseldorf-OK
Schanzenstraße 30

Fotofreunde Düsseldorf
Fritz Moors
4 Düsseldorf
Ellerstraße 155

Amateurfotogruppe Rheinische Post
Karl Tilly
4 Düsseldorf
Blumenstraße 16

Düsseldorfer Fotoclub
Erich Vetter
4 Düsseldorf-Oberkassel
Lohengrinstraße 2

Fotogemeinschaft-Thyssengas
Gerhard Jackmuth
41 Duisburg-Hamborn
Bleekstraße 22

Foto-Amateure Duisburg-Bissigheim
Herbert Küpper
41 Duisburg-Bissigheim
Am Brunnen 3

Amateurfotografen Altenessen
Jakob Andre
43 Essen-Altenessen
Schlusenkamp 39

Essener Fotozirkel
Werner Badelt
43 Essen-West
Haus-Berge-Straße 11

Lichtbild-Kreis
Ortwin Rosendahl
43 Essen
Dickmannstraße 8

Verein Borbecker Fotofreunde
Heinz Schol
43 Essen 17
Bandstraße 123

Fotografische Gesellschaft
Albert Lenz
43 Essen
Sophienstraße 2

Lichtbildnergruppe Eßlingen
Dieter Blum
73 Eßlingen
Küferstraße 46

Fotofreunde Fechenheim
Hch. May
6 Frankfurt-Fechenheim
Mülheimer Straße 5

DAG-Jugendfotogruppe
Wolfgang Heddesheimer
6 Frankfurt am Main
Bockenheimer Landstraße 72

Foto-Gilde
Günter Koschwitz
6 Frankfurt am Main
Weserstraße 4

Fotografische Gesellschaft
Ottmar Leuchs
6 Frankfurt am Main
Forum 3

Fotofreunde Griesheim
Georg Büsching
623 Frankfurt-Griesheim
Espenstraße 51

Fotoclub Fulda
Rudolf Häberle
64 Fulda
Adalbert-Stifter-Straße 39

Fotofreunde Gießen
Stud.-Rat Jos. Fertig
63 Gießen
Wartweg 113

Fotografische Gesellschaft zu Göttingen
Gustav Kahle
34 Göttingen
Kommendebreite 17

Fotografische Gesellschaft Hagen
Günter Fröhlich
58 Hagen
Frankfurter Straße 81

Amateurfotografenverein GAMMA
Udo Ernst Block
58 Hagen
Marktstraße 13

Der Fotokreis „Die Mattscheibe"
Karl Heinz Ballhausen
2 Hamburg 54
Tierparkallee 11/II

fotoamateure zu Hamburg
Dr. Hans Kautzky
2 Hamburg-Lokstedt
Vogt-Wells-Straße 24 a

Fotogemeinschaft Barmbeck
H. Bracker
2 Hamburg 33
Meister-Franke-Straße 37

Club der Fotofreunde
Alfred Grage
2 Hamburg-Sasel
Illerweg 15

Photographische Gesellschaft
Wilhelm Hoppe
2 Hamburg 21
Schenkendorffstraße 28

Gau Nordmark
Hugo Lindenhoven
2 Hamburg
Tondernstraße 40

Foto-Verein „Sonne"
Herm. Wolff
21 Hamburg-Harburg
Eißendorfer Straße 45

Sezession Hamburger Lichtbildner
Günter Pohl
2 Hamburg-Kleinflottbek
Jürgensallee 136

„gruppe 65"
Gert Ristow
2 Hamburg-Wandsbek
Tycho-Brahe-Weg 29/III

Fotoclub „Die Camera"
Franz Wulf
205 Hamburg-Bergedorf
Schmidtweg 13

Fotokreis 62
Heinz Paschedag
47 Hamm
Bussardstraße 3

Fotogilde Hannover
August Pape
3 Hannover-Holzwiesen
Kibitzlust 36

Fotografische Gesellschaft
zu Hannover
Max Zimmermann
3 Hannover
Börnestraße 1

Touristenverein
Herbert Schroth
3 Hannover
Maschstraße 24

DAG Fotogruppe Hannover
Kurt Werner
3 Hannover-Bothfeld
Kurze-Kamp-Straße 9 a

Photographische Gesellschaft
zu Hannover
Max Zimmermann
3 Hannover
Börnestraße 1/III

Heidelberger Lichtbildner
Werner Dünkel
69 Heidelberg-Kirchheim
Leisberg 46

Foto-Club Heilbronn
Walter Fritz
71 Heilbronn (Neckar)
Pfühlstraße 32/1

Vereinigung der Foto- und
Filmamateure e.V. Hildesheim
Werner Brumme
32 Hildesheim
Judenstraße 21/22 (Kreissparkasse)

Fotogruppe
Walter Kindler
75 Karlsruhe-Durlach
Weingartenstraße 23

Fotogruppe d. TVDN
Walter Traub
75 Karlsruhe
Bannwaldallee 80

Fotofreunde
Eberh. Schramm
35 Kassel
Kimpelstraße 4 A

Film-Amateur-Club Kassel
Kurt Lange
35 Kassel
Am Auekamp 9

Fotogruppe der Stadtjugend Kassel
Rosenwald
35 Kassel
Jugendamt — Haus der Jugend

Jugendgruppe CVJM Kassel
Wolfsschlucht e.V. Fotokreis
Werner Sippel
35 Kassel-Rothenditmold
Naumburger Straße 23

Arbeitsgemeinschaft
Kieler Fotofreunde
Hans Krohn
23 Kiel
Knooper Straße 115

Foto-Club
Hch. Wolf
54 Koblenz
Lindenstraße 22

AKAPHOT — Akad. Verein zur Pflege
der Amateurfotografie
a. d. Universität Köln
5 Köln-Lindenthal
Universität

jugend-foto „offene Blende"
Kath. Jugend, Pfarre Liebfrauen
Heinz Faßbender
5 Köln-Mülheim
Münzstraße 2

Fotoklub-prisma
Jürgen Hasenack
5 Köln-Nippes
Krüthstraße 30

Fotofreunde Köln/Rh. e.V.
Helmut Nettesheim
5 Köln-Dellbrück 2
Postfach 22

Kölner Kamera-Club 51
Jakob R. Amann
5 Köln-Zollstock
Postfach 34

Fotofreunde 58 Köln
Heinz Wermelskirchen
5 Köln-Holweide
Wallensteinstraße 15

Fotofreunde „Ford"
Horst Götz
5 Köln-Riehl
Fordwerke AG, FL-21

Fotografische Gesellschaft e.V.
Dr. Karl Thönnessen
67 Ludwigshafen
Richard-Wagner-Straße 24

Kulturring der Lübecker Jugend
Jürgen Rautenberg
24 Lübeck
Am Gertrudenkirchhof 4

Foto-Club Mainz
Georg Schmitt
65 Mainz IRS
An der Allee

Fotogilde
Karl Heinz Hammer
68 Mannheim-Neuostheim
Seckenheimer Landstraße 111

Fotogr. Gesellschaft Mannheim
Heinz Maier
68 Mannheim
Lammstraße 22

Club Münchner Film- und Fotofreunde
Hch. Stich
8 München 8
Brucknerstraße 3

„münchner camera club"
W. Mosl
8 München 22
Neustätterstraße 4

Photographischer Club München
Werner Jensch
8 München 25
Wackersberger Straße 37

Sezession Münchner Lichtbildner
Theo Erdl
8 München 13
Akademiestraße 3

Fotogruppe im Touristenverein
„Die Naturfreunde" München
8 München 25
Zentralländstraße 16

team-München
Martin Kraus
8 München
Bayerstraße 45/IV

Neue Photographische Gesellschaft
Joachim Dürrich
44 Münster (Westf.)-Gremmendorf
Elsterweg 27

fotogruppe oculus
Ernst Hausmann
44 Münster
Lahnstraße 30

Fotoclub Nürnberg-Fürth
Hans Reuter
851 Fürth
Flößaustraße 40

Foto-Abteilung des TVDV
Ortsgruppe Nürnberg
Oskar Mürl
85 Nürnberg
Zwickauer Straße 8

Foto-Club
Georg Pandura
85 Nürnberg
Chemnitzer Straße 32

Fotokreis
Dieter Schlenkermann
42 Oberhausen
Dieckerstraße 137

Foto-Amateure
Helmut Hoßfeld
76 Offenburg
Weingartenstraße 51

Fotofreunde
Wolfgang Ehlert
29 Oldenburg
Mittelweg 26

Osnabrücker Amateur-Fotografen
Joachim Wolf
452 Altenmelle 26
Krs. Melle/H.

Fotografische Gesellschaft
Waldemar Twartz
45 Osnabrück
Heinrichstraße 57

Fotogruppe des
Deutschen Gewerkschaftsbundes
Ernst Weber
45 Osnabrück
Neuer Graben 39

Fotografische Gesellschaft Regensburg
G. Kohl
84 Regensburg
Aussiger Straße 21/I

Fotofreunde Rosenheim
Ludwig Meusel
82 Rosenheim
Von-der-Tann-Straße 2 a

Fotogruppe Saarbrücken
Kurt Puttkammer
66 Saarbrücken
Schulze-Kathrin-Straße 10

Club der Fotofreunde
bernd m. hevemeyer
66 Saarbrücken 3
Dr.-Schoenemann-Straße 50

Farb-Foto-Club
Horst Jost
66 Saarbrücken 1
Hohenzollernstraße 63

Fotokreis Siegen
Leopold Fiebing
59 Siegen (Westf.)
Herrengarten 3 (Finanzamt)

Foto-Club Stuttgart
Alfred Schnebelen
7 Stuttgart-Bad Cannstatt
Hofener Straße 74

Arbeitsgemeinschaft der Fotofreunde
Phil. Blum
7 Stuttgart-Zuffenhausen
Kirchtalstraße 16

Foto-Gruppe West Stuttgart
Günter Wöllhof
7 Stuttgart 13
Hausmannstraße 183

Fotografische Gesellschaft
Dr. Jost Lange
62 Wiesbaden
Joachim-Ringelnatz-Straße 2

foto-club biebrich
Helmut Schäfer
6202 Wiesbaden-Biebrich
Lützowstraße 11

Fotografischer Club Würzburg
Maximilian Sauer
87 Würzburg
Ottostraße 10

Arbeitsgemeinschaft
Würzburger Fotofreunde
N. Stengel
87 Würzburg
Rotkreuzstraße 18

Foto-Club Wuppertal
Manfred Fretz
56 Wuppertal-Elberfeld
Dessauer Straße 3

naturfreunde fotogruppe
Karl Heinz Tack
56 Wuppertal-Ronsdorf
Bauvereinstraße 11

reicht und bleibt dann nahezu konstant. In diesen Bereich wird sodann der interessierende Bewegungsvorgang gelegt.

Bewegungsschärfe

Eine Frage taucht bei der kontinuierlichen Filmbewegung auf: Wie erreicht man dabei ein bewegungsscharfes Bild? Antwort: Durch den sog. optischen Ausgleich. Vor der Bildebene dreht sich ein viereckiges Prisma, gekoppelt mit dem Filmtransportrad. Das Drehprisma bewirkt ein Nachführen der abbildenden Strahlen mit dem Film, so daß für einen Moment — die Belichtungszeit — Film und Bild zueinander relativ still stehen. Dann erfolgt eine Abschattungspause, bis das nächste Bild belichtungsfähig ist. Die Dunkelpause ist etwa 5mal länger als die Belichtungszeit. Daraus ergeben sich relativ kurze Bildbelichtungen (bei Bildfrequenz 5000 B/s ist die Belichtungszeit z. B. $^1/_{25\,000}$ s). Diese kurze Belichtungszeit ist vor allem zum „Einfrieren" der Objektbewegung (also nicht der Filmbewegung) maßgebend. Reicht die Kürze der Bildbelichtung nicht aus, bewegungsscharfe Bilder zu erhalten, muß mit einem Blitzgerät, z. B. dem STROBOKIN, synchronisiert werden. Jedes Bild wird dann — unabhängig von der Bildfrequenz — nur 1 μs belichtet, was meist einen großen Schärfegewinn zur Folge hat.

Andere Aufnahmeverfahren

Ganz kurz noch einige andere Aufnahmeprinzipien. Wird der Film auf eine rotierende Trommel gespannt, erreicht man noch höhere Geschwindigkeiten bzw. Bildfrequenzen. Die STROBODRUM-Trommelkamera zum STROBOKIN erreicht 50 000 Bilder/s — allerdings ist die Filmlänge auf 1,5 m beschränkt.

In den Bereich bis zu mehreren Millionen Bildern/s führen Drehspiegelkameras. Hierbei wirft ein sehr schnell rotierender Spiegel die abbildenden Lichtstrahlen in die Runde auf stillstehenden Film. Eine Reihe von Zwischenobjektiven entwirft die Bilder. Die Gesamtaufnahmezeit einer solchen Kamera ist natürlich besonders kurz. Es genügen meist wenige Bilder zur Erfassung der Objektbewegung. Die Vorstellung „Millionen Bilder/s" bezieht sich ja bloß auf die Schnelligkeit der Bildfolge, nicht etwa auf die Anzahl. Die kurze „Schreibzeit" einer Drehspiegelkamera bedingt andererseits eine sehr genaue Synchronisation mit dem Vorgang — neben der Beleuchtung oft das schwierigste Problem.

In Fällen, bei denen man mit Gegenlichtbeleuchtung arbeiten kann, wie etwa bei Schlieren- oder Schattenaufnahmen, können mit einem raffinierten Verfahren sehr hohe Bildfrequenzen erreicht werden, ohne Film oder Drehspiegel bewegen zu müssen. Die Bildtrennung erfolgt in dieser nach ihren Erfindern benannten *Cranz-Schardin-Methode* mit rein optischen Mitteln. Man setzt dabei eine Vielzahl von Beleuchtungsfunken und Kameras ein. Die Strahlengänge sind so ausgerichtet, daß jede Kamera nur das Licht des ihr zugeordneten Funkens sieht. Alle Kameras sowie die Beleuchtungsstrahlen „sehen" aber den Ort, wo sich der Vorgang abspielt. Bei Zündung der Funken in gewissen Zeitabständen werden die jeweiligen Bilder in den verschiedenen Kameras in denselben Zeitabständen belichtet. Man erhält also eine zeitliche Bildfolge der Objektbewegung, wobei sich außer dem Objekt nichts bewegt, um die Bildtrennung herbeizuführen. Wählt man als Zeitabstände 1 μs, resultiert daraus eine Bildfrequenz von 1 Million Bildern/s.

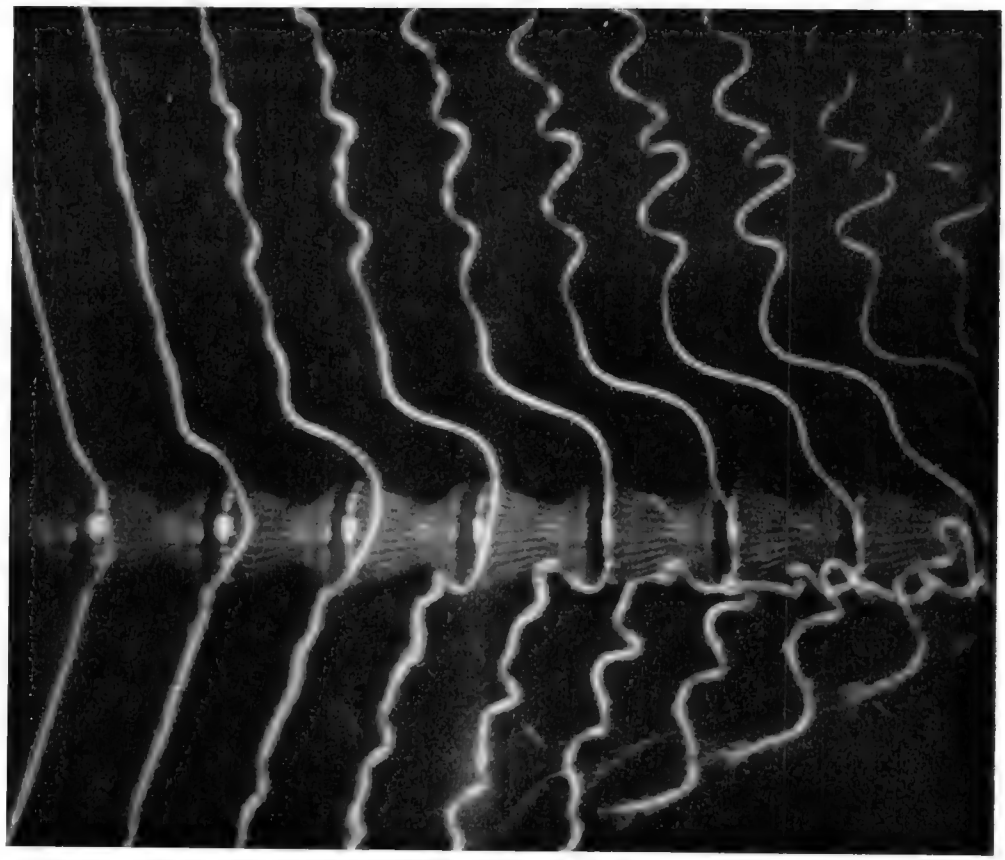
Oft läßt sich auch eine Objektbewegung in Überlappung auf ruhendem Film mit einer normalen Kamera aufnehmen. Wird das vor dunklem Hintergrund sich vorbeibewegende Objekt — z. B. Geschoß — intermittierend angeblitzt, trifft sein Bild auf dem Film immer neue, noch nicht belichtete Stellen. Das Objekt selbst macht dabei die Bildtrennung. In der Ballistik wird diese Methode viel angewandt, denn aus *einem* Bild läßt sich errechnen: Geschoßgeschwindigkeit, Geschoßlage, Drall, eventuelle Geschwindigkeitsänderungen beim Durchdringen von Hindernissen. Die Auslösung der Blitzserie besorgt eine Lichtschranke, die das Geschoß durchfliegt.

Die Beleuchtungstechnik mit Blitzen versagt allerdings, wenn der Vorgang selbst leuchtet (Explosionen, Plasma) oder auch, wenn er sich in einem mit Licht erreichbaren Bereich abspielt wie etwa die Bewegung der Kugel im Rohr. Im ersten Fall hilft man sich mit elektronischen Kurzzeitverschlüssen (Kerrzelle oder Bildwandler), im zweiten Fall mit Röntgenblitzen, die sich ähnlich wie Lichtblitze erzeugen lassen. Auf diese komplizierten Techniken sei aber im Rahmen des kurzen Streifzuges durch die High-Speed-Fotografie nicht näher eingegangen.

Bildbeispiele sollen anschaulich machen, was sich mit Kurzzeitfotografie erreichen läßt. Natürlich kann dabei nur Prinzipielles angedeutet werden. Eines ist dabei vielleicht schon deutlich geworden: Auch vom Motiv her bietet die Kurzzeitfotografie Neues und Verlokkendes. Was das menschliche Auge nicht mehr aufnehmen kann — die fotografische Dokumentation zeigt es in voller Klarheit dank ihrer technischen Perfektion.

Dipl.-Ing. W. Thorwart

Eine Luftgewehrkugel trifft von links kommend auf einen gespannten Faden, der an der oberen und unteren Einspannstelle abreißt und in Schußrichtung fortgerissen wird. Beleuchtet mit Strobokin-Blitzserie 25 KHz. Aufnahme: W. Thorwart.



photokina '66
ISCO
Halle 3, Gang K
Stand 34

Auch Sie sollten nach Köln fahren!
Ein Besuch der photokina lohnt sich.
ISCO zeigt Ihnen den neuen Stil der ISCO-Wechselobjektive – vom raumgreifenden Weitwinkel bis zum alles heranholenden Tele – für einäugige Spiegelreflex-Kameras.
Dieser immer junge Kameratyp bietet dank der modernen ISCO-Objektive weitreichende Möglichkeiten auf allen Gebieten der Fotografie.
Überzeugen Sie sich selbst und besuchen Sie uns in Köln.
Unsere photokina-Fachleute beraten Sie gern.

ISCO
OPTISCHE WERKE
GMBH
GÖTTINGEN

SPIEGEL-REFLEX KAMERAS MIT INNEN MESSUNG

Spiegelreflex-Systemkameras meistern praktisch alle fotografischen Aufgaben: Tele-, Weitwinkel-, Nah-, Makro-, Lupen- und Reproduktionsaufnahmen. Außerdem können diese Kameras mit den verschiedenartigsten Instrumenten für visuelle Beobachtung verbunden werden, z. B. mit Mikroskopen, Fernrohren, Spektroskopen (zur Aufnahme eines Lichtspektrums), Endoskopen (für den Blick in Körperhöhlen), Oszillographen usw.

Das Hauptproblem bei allen Aufnahmen außerhalb des üblichen Bereichs ist – oder besser: war – die Bestimmung der richtigen Belichtungszeit. Nunmehr stehen uns einige Kameras mit Innenmessung zur Verfügung, die durch die Kupplung zwischen Belichtungsmesser, Blende und Verschluß (teilweise sogar Belichtungsautomatik) in bezug auf Schnelligkeit und Handlichkeit ihren Konkurrenten mit außen angeordnetem Belichtungsmesser nicht mehr nachstehen. Die Kamerahersteller sind bei der Verwirklichung der Innenmessung verschiedene Wege gegangen, die man in vier Grundprinzipien zusammenfassen kann:

1 Mattscheibenmessung (Alpa Reflex 9d; Asahi Pentax Spotmatic; Canon FT-QL; Minolta SR-T-101; Nikkormat FT; Photomic T; Praktica-mat; Ultamatic CS)
2 Pupillenmessung (Contaflex super BC)
3 Spiegelmessung (Topcon)
4 Teilbildmessung (Canon Pellix)

Die Meßmethoden

1 Mattscheibenmessung

Zwei Fotowiderstände, die beiderseits des Sucherokulars angeordnet sind, messen die Helligkeit des Sucherbildes. Weil die beiden Fotowiderstände nur von Streulicht beleuchtet werden, ist die Grenzempfindlichkeit relativ gering. Sie liegt in der Größenordnung der einfacheren Selen-Handbelichtungsmesser.

Durch das Okular eindringendes Streulicht kann die Messung verfälschen. Bei einigen Kameras ist deshalb ein Schieber zum Abdekken des Okulars eingebaut. In der Alpa-Reflex erfaßt ein dritter, oberhalb des Okulars angebrachter Fotowiderstand das einfallende Streulicht und bringt es vom Meßergebnis in Abzug (elektronische Kompensation, siehe Abb. 1).

Auch in der Praktica-mat wird die Helligkeit des Sucherbildes gemessen. Die Konstrukteure sind aber andere Wege gegangen. Zwischen Bildfeldlinse und Pentaprisma befindet sich ein Strahlenteiler (Abb. 2) Der untere Keil reflektiert einen Teil des Lichts auf den großflächigen Fotowiderstand. Streulicht durch das Sucherokular kann durch den geneigten Luftspalt unterhalb des Pentaprismas das Meßergebnis nicht beeinflussen. Im Prinzip ähnlich wie die Praktica-mat arbeitet die Innenmessung der Canon FT-QL. In der Bildfeldlinse ist eine teilverspiegelte Fläche untergebracht (Abb. 3). Sie bedeckt etwa $^1/_7$ der Sucherfläche (8 × 14 mm groß) und reflektiert einen Teil des Lichts auf den am Rand der Bildfeldlinse angelegten Fotowiderstand. Außerdem hat Canon einen elektrischen Verstärker entwickelt, den Canon-Booster (215 DM). Er wird auf den Sucherschuh der Kamera geschoben und mit einem Kabel in der Batteriekammer des Kameragehäuses angeschlossen. Mit dem Canon-Booster wird der Meßbereich so erweitert, daß Leuchtdichten bis etwa 0,04 asb gemessen werden können. Das entspricht LW 4,5 bei Verwendung eines 18-DIN-Filmes. Oder, noch praxisbezogener ausgedrückt, man kann noch unter Lichtverhältnissen messen, die mit 30-DIN-Film und Blende 1,2 eine Belichtungszeit von 2 s erfordern. Übrigens paßt der Booster auch an die Canon Pellix, allerdings nur an das verbesserte Modell Pellix-QL (QL = Einfädelautomatik für den Film). Bei der Kombination Pellix-QL mit Canon-Booster müßte die untere Meßgrenze eigentlich auf dem bisher von keinem Belichtungsmesser erreichten Wert von 0,012 asb zu liegen kommen. Das entspricht LW 6 bei 18-DIN-Film oder bei 30-DIN-Film und Blende 1,4 einer Belichtungszeit von 8 s.

Neue Wege ist Minolta mit der Kamera SR-T-101 gegangen. Die Helligkeit des Sucherbildes wird von zwei Fotowiderständen gemessen, die über dem Pentaprisma angeordnet sind und durch dieses blicken (Abb. 4). Nach Angaben des Herstellers soll durch diese Anordnung, jeder Fotowiderstand mißt eine Bildhälfte, auch bei stärksten Kontrasten ein optimaler Einstellwert gefunden werden. Fehllicht durch das Okular kann die Messung nicht beeinflussen.

2 Pupillenmessung

Ein Fotowiderstand liegt über dem Strahlenteiler-Okular, und zwar in der Austrittspupille des Suchers (Abb. 4). In der Austrittspupille sind alle Lichtstrahlen vom gesamten Sucherbild zu einer gleichmäßig leuchtenden Fläche vermischt (Integralmessung). Die Pupillenmessung zeichnet sich vor allem durch eine sehr hohe Grenzempfindlichkeit aus (etwa 15 mal empfindlicher als ein guter Selen-Handbelichtungsmesser).

Auch bei der Pupillenmessung muß der Fremdlichteinfall durch einen Abdeckschieber verhindert werden, wenn das Okular nicht vom Auge verdeckt wird.

3 Spiegelmessung

Auf dem Spiegel der Topcon ist ein lichtdurchlässiges Gitter angebracht (Abb. 5). Hinter diesem Gitter liegt ein aus zwei Elementen bestehender, großflächiger Fotowiderstand. Obwohl die Äderchen nur 0,05 mm breit sind, steht für die Messung eine wirksame Gesamtfläche von 58 mm² zur Verfügung. Geoffrey W. Crawley stellte in einem Testbericht fest (FM 11/64, Seite 3), daß bei extrem langen Auszügen oder sehr kleinen relativen Öffnungen (wie sie bei Lupen- und Mikroaufnahmen vorkommen) die Gitterstruktur des Spiegels im Sucher sichtbar werden kann.

4 Teilbildmessung

Zur Messung wird ein etwa 7x10 mm großer Fotowiderstand vor die Filmebene geschwenkt (Abb. 6). Es handelt sich hier also um eine Integralmessung innerhalb eines kleineren Meßwinkels. Der Meßwinkel der Pellix-Teilbildmessung beträgt mit eingesetztem Normalobjektiv etwa 14°. Zum Vergleich die Meßwinkel einiger CdS-Belichtungsmesser: Lunasix 30°, Metrastar 18°, Leicameter MR und Leicaflex 27°. Damit man Objektteile gezielt anmessen kann, ist das Meßfeld im Sucher angezeigt.

Messung mit offener Blende oder mit abgeblendetem Objektiv?

In der Spalte »Meßmethode« ist u. a. vermerkt, ob die Belichtungsmessung mit voller Objektivöffnung oder mit Gebrauchsblende vorgenommen wird. Die Messung mit der jeweiligen Gebrauchsblende hat zwei Nachteile:

- Während der Messung wird das Sucherbild unter Umständen erheblich abgedunkelt.
- Das Okularstreulicht steht in einem ungünstigen Verhältnis zum Lichteinfall durch das abgeblendete Objektiv. Damit nimmt der Einfluß

Fortsetzung Seite 74

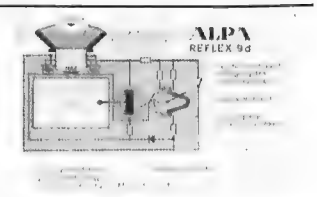


Abb. 1 Die elektronisch kompensierte Lichtmessung der Alpa-Reflex 9d.

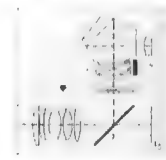


Abb. 2 Innenmessung der Praktica-mat. (1 = Spiegel; 2 = Fresnellinse und Bildfeldlinse; 3 = Strahlenteiler; 4 = Fotowiderstand; 5 = Film)

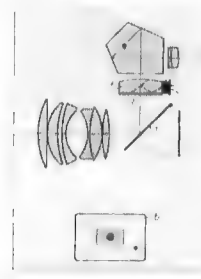


Abb. 3 Teilbildmessung der Canon FT-QL. (1 = Rückschwingspiegel, 2 = Film, 3 = Mattscheibe mit Spaltbildzentrum, 4 = Bildfeldlinse mit teilverspiegelter Fläche, 5 = Fotowiderstand, 6 = Sucherbild mit etwas dunkler erscheinendem Meßfeld)

Abb. 4 Innenmessung der Minolta SR-T-101. Zwei Fotowiderstände messen durch das Pentaprisma die Helligkeit des Sucherbildes. Auf jeden Fotowiderstand entfällt eine Bildhälfte.

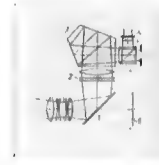


Abb. 5 Pupillenmessung der Contaflex super BC. (1 = Spiegel; 2 = Fresnellinse und Feldlinse; 3 = Pentaprisma; 4 = Strahlenteilerokular; 5 = Fotowiderstand; 6 = Film)

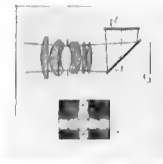


Abb. 6 Spiegelmessung der Topcon (1 = Spiegel mit großflächigem Fotowiderstand; 2 = Bildebene des Suchers; 3 = Film; 4 = Draufsicht auf den Spiegel mit Fotowiderstand)

Abb. 7 Teilbildmessung der Canon Pellix. (1 = dünner, feststehender Spiegel mit teildurchlässiger Schicht; 2 = schwenkbarer Fotowiderstand; 3 = Film; 4 = Sucherbild mit Meßfeld-Markierung)

Name der Kamera	Hersteller	Vertrieb	Preis mit Objektiv	Verschlußtyp und Zeiten	Meßmethode Nr.	Anordnung der Photowiderstände	Meßgrenze in asb, Zeit u. Blende bei 18 DIN	Kupplung mit Verschluß und Blende	Bemerkungen
Alpa Reflex 9 d	Pignons SA, Ballaigues (Schweiz)	Paillard-Bolex GmbH, 8 München 23 Leopoldstr. 19	Kern Switar 1,8/50 1840 DM Makro-Switar 1,8/50 2126 DM	Schlitzverschluß 1–1/1000 s	1 Messung mit abgeblendetem Objektiv	2 PhW zu beiden Seiten des Sucherokulars	25 asb LW 5	Nachführung, Vorwahl von Zeit oder Blende Anzeige des Belichtungsmessers im Sucher	3. PhW erfaßt und kompensiert das Streulicht durch das Okular
Asahi Pentax Spotmatic	Asahi Optical Co. Ltd., Tokio (Japan)	Herr Tadashi Ishihara, 2 Hamburg-Blankenese, Guldtweg 7	Super-Takumar 1:1,4/50 985 DM Super-Takumar 1:1,8/55 850 DM	Schlitzverschluß 1–1/1000 s	1 Messung mit Gebrauchsblende	2 PhW zu beiden Seiten des Sucherokulars	0,8 asb LW 0	Nachführung mit Kupplung zwischen Zeit und Blende. Anzeige im Sucher	Anschrift für Vertrieb vorläufig. Herr Ishihara ist mit der Vorbereitung einer Vertriebsorganisation in Deutschland beauftragt
Canon FT-QL	Canon Camera Co., Inc. 3, Ginza 5-chome, Chuo-ku, Tokio (Japan)	Euro-Photo Handels-GmbH, 4 Düsseldorf, Klosterstr. 2	Canon FL 1,4/50 1111 DM Canon FL 1,8/50 963 DM	Schlitzverschluß 1–1/1000 s	1 Messung mit abgeblendetem Objektiv	1 PhW mißt die Helligkeit eines Teiles des Sucherbildes über einen Strahlenteiler (teildurchlässige Spiegelfläche) in der Bildfeldlinse	3 asb LW 2	Zeit gekuppelt, Blende nachgeführt. Anzeige des Meßwerts im Sucher	Anzeige des Meßfeldes im Sucher. Aufsetzbarer Verstärker für Messungen bei äußerst schwachem Licht (Canon Booster)
Contaflex super BC	Zeiss Ikon AG, 7 Stuttgart 1, Postfach 540	– – –	Tessar 2,8/50 799 DM	Zentralverschluß 1–1/500 s	2 Messung mit offener Blende	1 PhW liegt über einem Strahlenteiler in der Austrittspupille	0,4 asb LW –1	Abschaltbare Automatik Anzeige des Belichtungsmessers im Sucher und außen	Schieber zum Abdecken des Okulars
Minolta SR-T-101	Minolta Camera Co., Ltd., Tokio (Japan)	Minolta Fototechnik, 2 Hamburg 1, Högerdamm 35	Rokkor 1,4/58 998 DM	Schlitzverschluß 1–1/1000 s	1 Messung mit vollgeöffnetem oder abgeblendetem Objektiv	Zwillings-Meßanordnung über dem Pentaprisma	3 asb LW 2	Nachführzeiger im Sucher	Verschlußzeitenskala im Sucher
Nikkormat FT	Nippon Kogaku KK, Tokio (Japan)	Varimex 6 Frankfurt a. M., Zeil 46	Nikkor-S-Auto 2,0/50 996 DM	Schlitzverschluß 1–1/1000 s	1 Messung wahlweise mit off. Blende od. mit abgeblendetem Objektiv	2 PhW zu beiden Seiten des Sucherokulars	3 asb LW 2	Nachführung, mit Kupplung zwisch. Zeit und Blende Anzeige des Belichtungsmessers im Sucher u. außen	
Nikkor F mit Photomic T	Nippon Kogaku KK, Tokio (Japan)	Varimex, 6 Frankfurt a. M., Zeil 44	Preis des Sucheinsatzes Photomic T 384 DM	Kupplung mit dem Verschluß der Nikon F	1 Messung mit offener Blende oder abgeblendet	2 PhW zu beiden Seiten des Sucherokulars	– – –	Nachführung, mit Kupplung zwisch. Zeit und Blende Anzeige im Sucher und auf der Oberseite des Sucher-einsatzes.	Mit dem Photomic T kann jede Nikon-F-Kamera zur Kamera mit Innenmessung »umgerüstet« werden.
Pellix	Canon Camera Co., Inc. 3, Ginza 5-chome, Chuo-ku, Tokio (Japan)	Euro-Photo Handels-GmbH, 4 Düsseldorf, Klosterstr. 2	Canon FL 1,4/50 1209 DM Canon FL 1,2/58 1308 DM	Schlitzverschluß 1–1/1000 s	4 Messung mit abgeblendetem Objektiv	In Meßstellung schwenkt ein PhW vor die Filmebene	0,8 asb LW 0	Zeit gekuppelt Blende nachgef. Anzeige des Belichtungsmessers im Sucher	Schieber zum Abdecken des Okulars. Anzeige des Meßfeldes im Sucher. Feststehender, teildurchlässiger Spiegel
Praktica-mat	VEB Pentacon Kamera- und Kinowerke, Dresden	Berolina Kino-Optik-GmbH, 1 Berlin 31, Fehrbelliner Platz 3	Oreston 1,8/50 945 DM	Schlitzverschluß 1–1/1000 s	1 Messung mit abgeblendetem Objektiv	Großflächen-PhW mißt das Sucherbild über einen Strahlenteiler zwischen Feldlinse und Prisma	8 asb LW 3,5	Nachführung, mit Kupplung zwisch. Zeit und Blende Anzeige des Belichtungsmessers im Sucher	
Topcon RE Super und Topcon RE 2	Tokyo Optical Co., Ltd., Tokio (Japan)	Ulrich Glage, 2 Hamburg 1, Kurt-Schumacher-Allee 13	RE 2 mit Auto-Topcor 1,8/58 998 DM	Schlitzverschluß 1–1/1000 s	3 Messung mit offener Blende	Großflächiger PhW, hinter feinem Netz auf dem Spiegel	1,5 asb LW 1	Nachführung, mit Kupplung zwisch. Zeit und Blende Anzeige des Belichtungsmessers: RE super – im Sucher und außen, RE 2 – im Sucher	
Topcon uni	Tokyo Optical Co., Ltd., Tokio (Japan)	Ulrich Glage, 2 Hamburg 1, Kurt-Schumacher-Allee 13	Topcor 2,0/53 498 DM	Zentralverschluß 1–1/500 s	3 Messung mit offener Blende	Großflächiger PhW, hinter feinem Netz auf dem Spiegel	12 asb LW 4	Abschaltbare Automatik Anzeige des Belichtungsmessers im Sucher	
Ultramatic CS	Voigtländer AG, 33 Braunschweig, Berliner Str. 53	– – –	Color-Skopar 2,8/50 819 DM	Zentralverschluß 1–1/500 s	1 Messung mit offener Blende	2 PhW zu beiden Seiten des Sucherokulars	12,5 asb LW 4	Abschaltbare Automatik Anzeige des Belichtungsmessers im Sucher	

Fortsetzung von Seite 72

des Fremdlichts zu und kann eher Meßfehler verursachen.

Ansprechgrenzen

der Belichtungsmesser sind in asb (apostilb als noch meßbare Objektleuchtdichte) angegeben. Außerdem sind die noch meßbaren Lichtwerte bei Einstellung auf 18-DIN-Filmempfindlichkeit genannt. An Hand der Übersicht »Belichtungsmesser«, in FM 9/66, Seite 56, kann die Ansprechempfindlichkeit der verschiedenen Innenmessungen mit denen der wichtigsten Handbelichtungsmesser verglichen werden. Die in der Tabelle genannten Ansprechgrenzen werden bei Kameras mit Innenmessung selbstredend nur mit dem hochgeöffneten Normalobjektiv erreicht (Stand: Juli 1966). *J. Sch.*

REISE STENO GRAMM

»Rheingoldstraße«. Der Mittelrhein zwischen Bingen und Koblenz gehört zu den reizvollsten Landschaften Deutschlands. In diesem romantischen Gebiet wurde beiderseits des Stromes über die Rheinhöhen ein neuer Straßenzug geschaffen. Die »Rheingoldstraße« verläßt in Bad Salzig die B 9, um sich auf einer Strecke von 61 km in vielen Windungen auf dem Vorderhunsrück oder an den Hängen des Rheins ihren Weg zu bahnen, wobei sie unvergeßliche Ausblicke auf das Rheintal vermittelt.

Per Schiff und Bahn den Rhein entlang. Gegen eine geringe Übergangsgebühr kann man mit der gleichen Fahrkarte von der Bundesbahn auf einen Rheindampfer der Köln-Düsseldorfer Rheindampfschiffahrt umsteigen, und zwar auf Teilstrecken ebenso wie auf der gesamten Strecke von Frankfurt a. M. bis Düsseldorf und auf der Mosel von Trier bis Koblenz. Die Möglichkeit besteht auch umgekehrt, wenn man vom Schiff auf den Zug umsteigen will.

Die Liliput-Weltstadt „Minidom" in Breitscheid, zwischen Düsseldorf und Mülheim an der Ruhr, wurde in diesem Sommer eingeweiht. Bekannte Bauwerke aus Deutschland und aller Welt im Verhältnis 1:25 stehen hier auf einer 18 000 qm großen Fläche, und 200 Schiffsmodelle durchqueren aus eigener Kraft einen Süßwasserteich.

Deutschlands längste Straßenbrücke, die im Zuge der Schnellstraße zwischen Essen und Düsseldorf die Ruhr in einer Länge von rund zwei Kilometern überquert, wird im Spätjahr dem Verkehr übergeben werden.

In Trier wurde eine Kabinenseilbahn in Betrieb genommen, die zwei touristisch interessante Punkte der Moselstadt verbindet: den neuen Personenschifffahrtshafen Zurlauben und die als „Balkon des Moseltals" bekannte Aussichtsterrasse des Weißhauses.

Potsdam-Ausflüge für Ausländer. Erstmals seit dem Bau der Mauer im Jahre 1961 haben ausländische Berlin-Besucher wieder die Möglichkeit, an Ausflugsfahrten nach Potsdam und Cecilienhof teilzunehmen. Die 7–8stündige Fahrt kostet 40 DM und schließt ein Mittagessen im Schloß Cecilienhof ein. Fotografieren ist überall außerhalb des Grenzbereichs gestattet. Voranmeldung und Näheres durch das Westberliner Stadtrundfahrt-Unternehmen „Berliner Bären Stadtrundfahrt".

Schloß Wilhelmsthal bei Kassel, ein Glanzstück des norddeutschen Rokoko, geht dem Abschluß seiner Restauration entgegen. Speisesaal und Schönheitsgalerie erstrahlen wieder in altem Glanz. Im Englischen Garten wurden heuer die Wasserspiele wieder in Betrieb genommen.

»Oberschwäbische Barockstraße«. Zwischen Donau und Bodensee gibt es eine unübersehbare Fülle barocker Bau- und Kunstwerke geistlichen und weltlichen Charakters. Heuer wurde die »Oberschwäbische Barockstraße« eröffnet, die die wichtigsten Punkte berührt und eigentlich eine Gruppe von vier Ferienstraßen ist. Sie beginnt in Ulm, führt in zwei Varianten an (in einer weiteren auch um) den Bodensee, um dann ebenfalls auf einer längeren oder kürzeren Strecke wieder nach Ulm zurückzukehren.

Märchengärten, auch „Wunderland" genannt, erfreuen sich bei Kindern wie bei Erwachsenen großer Beliebtheit. Hier wird auch besonders gern fotografiert. Solche Märchengärten gibt es in der Bundesrepublik u. a. in Ludwigsburg bei Stuttgart, in Grafrath bei München und neuerdings in Bad Schwalbach im Taunus. In diesem „Taunuswunderland" stehen prähistorische Tiere, viele bekannte, z. T. bewegliche Märchenfiguren sowie Trapper und Indianer. Ein Kinderspielplatz und 2 Miniatureisenbahnen runden die Attraktionen dieser 4 ha großen Fläche ab.

Der Naturpark Vorderer Bayerischer Wald, der mehr als neun Zehntel des Landkreises Roding bedeckt, präsentiert sich in der Nähe von Regensburg als jüngster der 33 Naturparks in der Bundesrepublik Deutschland.

»De Efteling« ist Hollands schönster Märchengarten; er liegt in Kaatsheuvel bei Tilburg. Nach zwei Jahren Bauzeit wurde jetzt eine Grotte eröffnet, in der ein Zaubermärchen von indischen Wasserrosen dargestellt ist, das die belgische Königin Fabiola gedichtet hat. U. a. sind dort auch Frau Holles flirrende Federbetten in einem Brunnenschacht zu sehen – ein geschickter Projektionstrick.

Zeichnung: Friedrich Streich

Fotohinweisschilder stehen in Spanien an vielbefahrenen Autostraßen. Eine stilisierte Kamera will auf besonders fotogene Motive hinweisen.

Die Altstadt von Melilla. Die Restaurierungsarbeiten in der historischen Altstadt von Melilla gehen ihrer Vollendung entgegen. Melilla, das verwaltungsmäßig zur südspanischen Provinz Malaga gehört, liegt auf dem afrikanischen Festland. Die Stadt, die fast 90 000 Einwohner zählt, ist mit Malaga durch einen regelmäßigen Schiffsverkehr verbunden. Die Altstadt ist mit ihren verschiedenen Stilelementen, mit ihren Mauern und Festungsanlagen besonders sehenswert.

Wandern in Graubünden. Ein neuer Wanderweg ist zwischen Promontogno (823 m) im Bergell und Soglio (1095 m) fertiggestellt worden. Dieser weiß-rot-weiß markierte Weg, Gandaweg genannt, führt zunächst von Promontogno zum alten Steinbruch Ganda, dann zu einem Felsvorsprung mit Aussicht auf das Bondascatal, um zuletzt die Terrasse von Soglio mit ihrem herrlichen Ausblick auf das ganze Bergell zu erreichen.

Neue Seilbahn in Goms (Schweiz). Mit der Inbetriebnahme ihrer ersten Sektion Fiesch (1063 m)-Kühbodenstafel (2214 m) erschließt die Luftseilbahn Fiesch-Eggishorn eine wenig bekannte, herrliche Berggegend unterhalb des Märjelensees (2367 m) am Aletschgletscher im Wallis.

Neue Seilbahn bei Lugano. Heuer wurde eine neue Gondelbahn von Melide am Luganer See nach Carona, einem Künstlerdorf mit Ferien-Sternwarte auf der Südseite des Monte San Salvatore, in Betrieb genommen. Melide ist durch „Swissminiatur" bekannt, einer Siedlung stark verkleinerter, naturgetreu nachgebildeter berühmter Bauten der Schweiz.

Neue Bergbahn im Kleinwalsertal. In Mittelberg im Kleinwalsertal (Allgäu) wurde im Sommer die Großkabinenbahn auf das Walmendinger Horn in der Heuberggruppe eröffnet. Die 2000 Meter lange Bahn überwindet einen Höhenunterschied von 750 Metern. Von der Bergstation aus bietet sich ein Rundblick von der Zugspitze, Deutschlands höchstem Berg, bis zu den Gipfeln der österreichischen und Schweizer Alpen.

Wieder Schiffsverkehr auf dem Wiener Donaukanal. Durch die Fertigstellung der neuen großen Donauschleuse im Wiener Stadtteil Nußdorf am Fuß des Kahlenberges können die beliebten „Donaubusse" (kleine Touristen-Aussichtsschiffe) jetzt wieder die große Wiener Donaurundfahrt machen, die zu den reizvollsten Erlebnissen eines Wien-Besuches zählt.

Praterjubiläum. Der weltbekannte Wiener Prater wurde heuer 200 Jahre alt. Zugleich konnte das Riesenrad – eines der bekanntesten Wahrzeichen Wiens, das auch in dem Film »Der dritte Mann« als Kulisse mitwirkte – seinen 70. Geburtstag feiern. Es ist mit seinen Schau-Waggons nach wie vor eine der größten Attraktionen des Praters; das von ihm aus sich bietende Panorama der Stadt, des Stromes und des Wienerwaldes ist einmalig schön.

Neues vom Superacht-Film mit Nizo

Nizo S 8 T mit Schneider Variogon 1,8/7-56 mm einschließlich Brennweitenmotor (Power Zoom) DM 1380.-

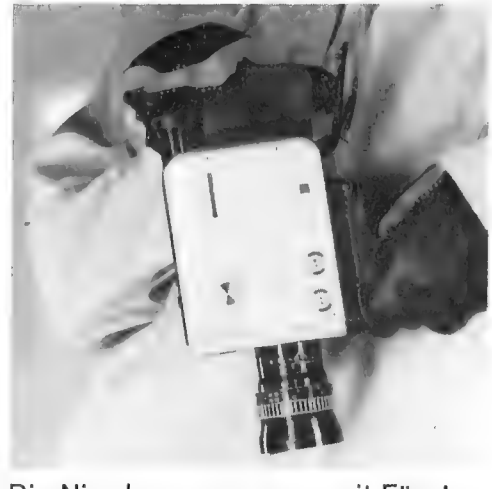
Neu:
Nizo S 8 L
wie Nizo S 8 T, jedoch mit Schneider Variogon 1,8/8-40 mm
DM 996.-

Niezoldi + Krämer GmbH
Schmalfilmapparate
München 38 - Postfach 44
Eine Tochtergesellschaft
der Braun AG - Frankfurt

Hier ist die neue Nizo S 8 T. Dieses Spitzenmodell der Nizo S 8-Reihe für Superacht-Film hat eine »Gummilinse« mit großem Aktionsbereich. Es bietet ein richtiges Weitwinkel und ein sehr starkes Tele (7 bis 56 mm Brennweite). Die Nizo S 8 T mißt das Licht automatisch durch das Objektiv.

Die Nizo Superacht-Kameras bedient man auch ohne Fingerfertigkeit sofort richtig. Blendenautomat, Kassette, Reflexsucher, Elektroantrieb usw. lassen schon den ersten Film gelingen.

Verlangt man mehr von der Nizo Superacht, so kann man auf- und abblenden, jede Blende nach Wunsch selbst einstellen, Insekten und andere Kleinigkeiten ganz nah aufnehmen, Einzelbildtricks und viele ähnliche Kamerazaubereien versuchen.



Die Nizo kann man sogar mit Fäustlingen bedienen.

BUCH KRITIK

»Handbuch der Fototechnik«

Herausgegeben von Gerhard Teicher. VEB Fotokinoverlag Leipzig, X 7031 Leipzig 31, Karl-Heine-Straße 16, 908 Seiten, 59 MDN.

Das ist das erste einbändige Werk über alle Gebiete der Fototechnik, das nach dem Zweiten Weltkrieg in deutscher Sprache erscheint. Der umfangreiche Band – an dem 23 Autoren mit 28 Beiträgen beteiligt sind – untergliedert sich in die Kapitel »Bilderzeugung und Fotomaterial«, »Arbeitsgeräte«, »Arbeitstechnik«, »Arbeitsgebiete« und »Arbeitshinweise«. Der theoretische Teil führt von den physikalisch-optischen und physiologischen über die fotochemischen und fotografischen Grundlagen zur Sensitometrie. Der praktische Teil erfaßt als Grundlage und Ausgangspunkt zunächst die Geräte zur Bilderzeugung und die allgemeine Arbeitstechnik. Das Werkzeug und die Methoden des Fotografen werden eingehend als Voraussetzung für eine zweckentsprechende Anwendung beschrieben. Das 4. Kapitel behandelt ausführlich einige Sondergebiete, wie Kleinbildfotografie, Farbfotografie, Mikro- und Makrofotografie, Stereofotografie, Fotografie mit unsichtbarem Licht, Großbild- und Astrofotografie. Die Arbeitshinweise des 5. Kapitels sind als ein Anhang anzusehen, der das gesamte Buch entscheidend (u. a. Umgang mit Giften und Elektrizität) vervollständigt. Die Probleme am Rande der Fotografie, die oft zum Gelingen einer guten Aufnahme oder Vergrößerung sehr wesentlich sind, werden kurz erläutert. *Stü.*

Geschichte der Fotografie

»Quellendarstellungen zur Geschichte der Fotografie«, von Wolfgang Baier. VEB Fotokinoverlag Leipzig, X 7031 Leipzig 31, Karl-Heine-Straße 16, 703 Seiten, 88 MDN.

Es ist auf dem Gebiet der Fotografie erstmalig, daß ein Geschichtswerk erscheint, dessen Darstellung ausschließlich auf authentischen Quellen fußt. Der Autor, Wolfgang Baier, hat in jahrzehntelanger Arbeit eine Unmenge Material aus Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Österreich, der UdSSR und den USA – zumeist selbst an Ort und Stelle – gesammelt und zusammengetragen. Hier liegt nun der Extrakt dieser Arbeit vor. Ausschließlich, und das macht den besonderen Wert des Buches aus, wurden die Auszüge aus Originalquellen geschöpft. In den meisten Fällen erfolgte die Übersetzung fremdsprachiger Texte speziell für dieses Buch; wo Zweifel auftreten können, ist auch das Original zitiert. Jede Quelle kann belegt werden. Damit wurde ein Arbeitsmittel für den Historiker geschaffen, das bisher fehlte. *Stü.*

Zur Ästhetik der Fotografie

»Kunst und Photographie«, von Otto Stelzer. R. Piper & Co. Verlag, 8 München 13, Schließfach 120. 192 Seiten, 16,80 DM.

Der Hamburger Kunsthistoriker, bekannt durch seine »Vorgeschichte der abstrakten Kunst«, untersucht die Beziehungen von Malerei und Fotografie im Lauf ihrer gemeinsamen Geschichte. Von den Maler-Fotografen des frühen 19. Jahrhunderts bis zur Verwendung der Fotografie in Op-Art und Pop-Art reicht die Reihe der Beispiele, die die enge Verbindung und wechselseitige Befruchtung von Malerei und Fotografie zeigen. Dieses Buch macht eine der wichtigsten Wurzeln der modernen Malerei und ihrer vielfältigen Erscheinungsformen sichtbar und ist zugleich auch eine Geschichte des Sehens, der Bildauffassung und der modernen Ikonografie. *Stü.*

»Die Sprache der Natur«

Von Andreas Feininger. Econ-Verlag GmbH, 4 Düsseldorf, Postfach 1102, 246 Seiten, 52 DM.

Aus vielen hundert Naturaufnahmen hat Andreas Feininger eine kritische Auswahl getroffen und für diesen neuen Bildband zusammengestellt. Er zeigt die Einfachheit und Schönheit der Natur, die Geometrie eines Blattes, das Fremdartige und Bizarre eines Spinnennetzes, die Naturgewalt des Wassers an Gestein und Wellenfurchen, kurz: Dinge, an denen wir meistens achtlos vorübergehen. Die Formen und Strukturen von Tod und Leben, das Spiel von Licht und Schatten in der Natur wurden von ihm überzeugend eingefangen. Dieser Text-Bildband wird jeden Lichtbildner begeistern. *Stü.*

DIN

»Führer durch die photo- und filmtechnische Normung 1966«, herausgegeben vom Deutschen Normenausschuß, Berlin. Vertrieb: Beuth-Vertrieb GmbH, 1 Berlin 30, Burggrafenstraße 3–7. 80 Seiten.

Die Fachnormenausschüsse »Phototechnik« und »Kinotechnik für Film und Fernsehen« im Deutschen Normenausschuß haben gemeinsam ein neues Normen-Teilverzeichnis ihrer Fachgebiete herausgebracht, das von der bisherigen Gestaltung stark abweicht. In der als »Führer durch die photo- und filmtechnische Normung« bezeichneten Broschüre finden sich sowohl die nationalen DIN-Normen als auch die internationalen ISO-Empfehlungen systematisch geordnet. Ein Stichwortverzeichnis erleichtert das Auffinden des Titels eines gewünschten Normblattes. Die Titel der Technischen Richtlinien der Fernsehanstalten, die für die Berufsarbeit interessierenden Gesetze, Unfallverhütungsvorschriften, Fachbücher, eine Aufstellung von Meß- und Prüffilmen sowie fachdienliche Anschriften runden den Inhalt dieser in deutscher und englischer Sprache gehaltenen Broschüre ab. *Stü.*

FOTO BIBLIOGRAPHIE

Fachliteratur

»Quellendarstellungen zur Geschichte der Fotografie«, von Wolfgang Baier. VEB Fachbuchverlag Leipzig, X 7031 Leipzig 31, Karl-Heine-Str. 16. 703 Seiten, 88 MDN.

»Das neue Praktica-Buch«, von Franz Pangerl. Heering-Verlag, 8 München 25, Ortlerstraße 8. 240 Seiten, 24 DM.

»Das Leicaflex-Buch«, von Theo Kisselbach. Heering-Verlag, 8 München 25, Ortlerstraße 8. 192 Seiten, 22 DM.

»Fotokino-Handbuch«, herausgegeben von Dr. Walther Heering. Verlag Internationale Wirtschaftswerbung, 8 München 25, Drachenseestraße 1a. 400 Seiten, 48 DM.

»Führer durch die photo- und filmtechnische Normung 1966«, herausgegeben vom Deutschen Normenausschuß, Berlin. Vertrieb: Beuth-Vertrieb GmbH, 1 Berlin 30, Burggrafenstraße 3–7. 80 Seiten.

»Handbuch der Fototechnik«, herausgegeben von Gerhard Teicher. VEB Fachbuchverlag Leipzig, X 7031. Leipzig 31, Karl-Heine-Str. 16. 908 Seiten, 59 MDN.

»Kunst und Photographie«, von Otto Stelzer. R. Piper & Co. Verlag, 8 München 13, Schließfach 120. 192 Seiten, 16,80 DM.

Bildbände

»Die Sprache der Natur«, von Andreas Feininger. Econ-Verlag GmbH, 4 Düsseldorf, Postfach 1102. 246 Seiten, 52 DM.

»Salzburger Advent«, von Carl Pospesch. Salzburger Verlag für Wirtschaft und Kultur, A 5020 Salzburg, Bergstr. 12. 76 Seiten, 165 S.

»Foto-Impressionen, Begegnung mit 100 Farbfotografen«, herausgegeben von Dr. Walther Heering. Heering-Verlag, 8 München 25, Ortlerstraße 8. 164 Seiten, 29,80 DM.

»Die Alpen in neuer Sicht«, von Walter Pause und Frank Thorbecke. Heering-Verlag, 8 München 25, Ortlerstraße 8. 200 Seiten, 29,80 DM.

Der Bildhauer Michelangelo – »Das gesamte plastische Werk« Verlag Herder KG, 78 Freiburg, Hermann-Herder-Str. 4. 288 Seiten, 98 DM.

»Der Bodensee im Luftbild«, von Albrecht Brugger. Verlag Friedr. Stadler, 775 Konstanz, Postfach 298. 100 Seiten, 36 DM.

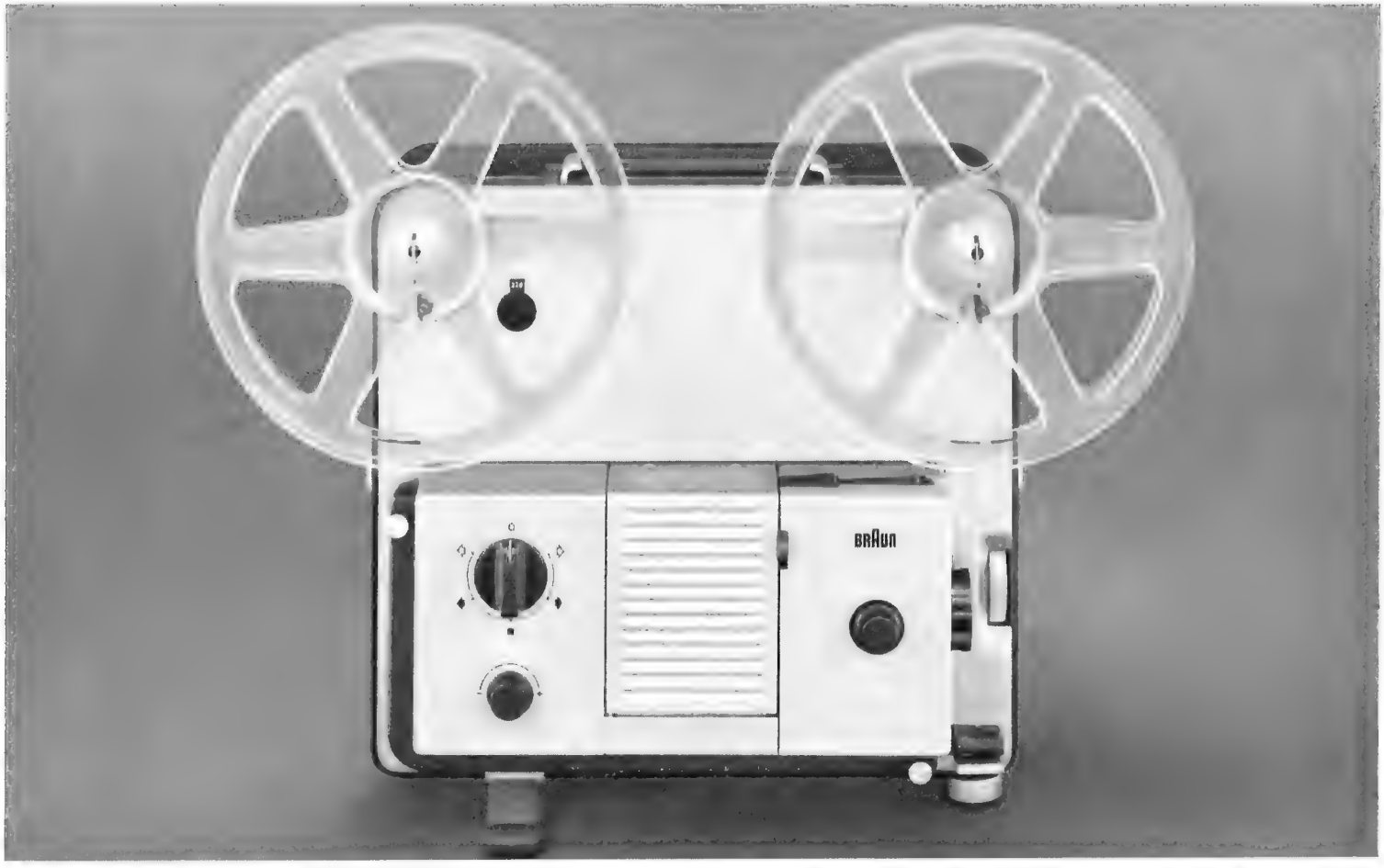
Sonstiges

»Filmstars der Wildnis«, von Jack Couffer. Econ-Verlag GmbH, 4 Düsseldorf, Postfach 1102. 256 Seiten, 14 DM.

Zeichnung: Ernst Heidemann

Neu

Einschalten und den Film einstecken, den Rest besorgt der Braun FP 3 S



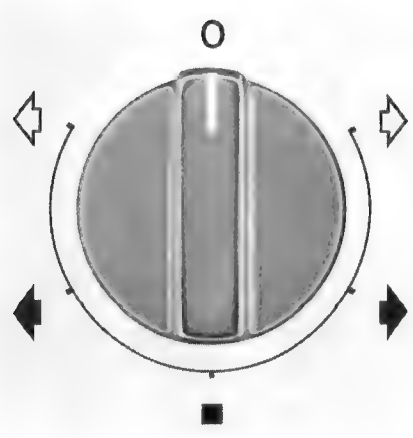
Braun FP 3 S
mit Objektiv 1,3/20 mm
Halogenlampe 12 V, 100 W
und Spezial-Aufwickelspule **DM 448.-**

Der Superacht-Film läuft automatisch bis zur Projektionsbereitschaft ein. Die ideale Auffangspule macht dabei jede weitere Hilfestellung überflüssig. Mit einer Klemmtaste läßt sich der Braun Projektor FP 3 S schnell und mühelos auf die Projektionsfläche ausrichten.

Eine 12 V, 100 W Halogenlampe und das Hochleistungsobjektiv 1,3/20 mm garantieren scharfe und brillante Bildwiedergabe. Das leistungsfähige Gebläse sorgt für wirksame Kühlung, auch bei ausgedehnter Projektion.

Bewegungsstudien werden durch beliebig lange Einzelbildprojektion oder durch die Wiedergabe im Rückwärtsgang möglich. Außerdem läßt sich die Bildgeschwindigkeit von 0 bis 24 Bilder in der Sekunde auch im Rückwärtsgang regeln.
Der Braun FP 3 S wird durch einen Einknopfschalter bedient. Das Gehäuse ist mit einem Weichpolster überzogen und macht einen Transportkoffer überflüssig. Ein Bildschirm für Kleinprojektion ist im Gehäusedeckel untergebracht.

4/1



BRAUN

HORROR KABINETT

Leserbeteiligung erwünscht

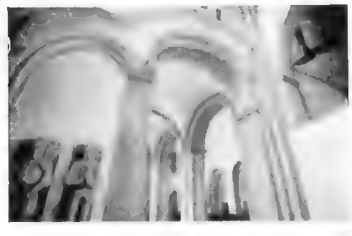
Wer fotografiert, macht Fehler – technische, gestalterische – und sei die Aufnahmemaschine, die er benutzt, noch so sehr vervollkommnet. Und man glaube nur nicht, das erstrecke sich nur auf den Laien oder Dilettanten. Gerade auch dem bekannten Meister der Kamera fehlen oft die einfachsten Kenntnisse: ihm helfen Intuition, Gefühl, ein gutes Auge, ein Gespräch mit dem verständnisvollen Kollegen, nur eben nicht das Fachstudium über die »Horror«-Runden einer fehlerhaften Fotografie. Viele Menschen wollen aber nicht ruhen, ehe sie nicht das eine oder andere Handikap ausgeschaltet haben, ehe sie nicht wirklich wissen, woran es liegt, daß ein bestimmtes Foto technisch oder gestalterisch vor dem kritischen Auge nicht bestehen kann. Und letzten Endes führt dabei ja nur ein Weg unmittelbar an die Beseitigung des Übels heran: indem man ihm nämlich auf den Grund geht. Warum mußte das geschehen, wie kann ich den Fehler beim nächstenmal vermeiden?

Ganz beliebig herausgegriffene Beispiele: *oben* ein Ausschnitt aus einer bekannten Illustrierten, *unten* aus einer Anzeige für eine bekannte Automobilmarke und *rechts* ein Bild eines bekannten Fotografen, das wir einer Werbebroschüre einer westdeutschen Großstadt entnahmen.

Unsere Rubrik »Horrorkabinett« hat uns in der Zeit seit ihrer Einführung im Januar dieses Jahres viel Zustimmung, aber auch Ablehnung gebracht. Doch über das eine war man sich allenthalben einig: daß man aus dieser Kolumne lernen konnte. Wir wollen unsere Leserfotografen nun noch mehr an dieser Einrichtung teilhaben lassen, indem wir sie auffordern, uns ihre Fehlergebnisse laufend zuzusenden – zur Besprechung im FOTOmagazin.

Wir greifen dann jeweils aus den Einsendungen, die für unsere Leser allgemein interessantesten Bilder heraus und werden sie in diesen Spalten besprechen, je nach Wunsch mit oder ohne Namensnennung, honorieren, die schlechten wie die guten Seiten erörtern – zur Klärung der Problematik und Belehrung für den einzelnen und die Gesamtheit unserer Leserschaft.

Es können – wie gesagt – technische und gestalterische Fehler-



gebnisse sein, und es sollen in erster Linie eigene Arbeiten sein, die als solche zu kennzeichnen sind.

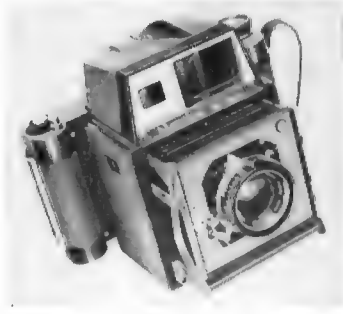
Dieses Forum vom Leser für den Leser soll dem einzelnen helfen, ihn weiterbringen. Zeitungsausschnitte mit schlechten Beispielen flattern uns täglich in Hülle und Fülle ins Haus; doch sind auch sie willkommen. □

NEUHEITEN REPORT

Fortsetzung von Seite 8

Marshal Press

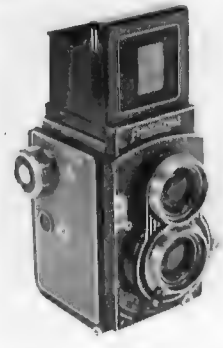
Asanuma & Co., Ltd., 1, 2-chome, Hirakawa-cho, Chiyodaku, Tokio (Japan), hat eine 6,5×9-cm-Kamera für



Rollfilme Nr. 120 und 220, Platten und Planfilme entwickelt: mit festeingebautem neuem Nikkor Q 3,5/105 (4 linsig, 3 gliedrig, 51°) und Nikkor-Televorsätzen 4,7/135 und 5,6/150, Zentralverschluß Seiko 0 (1 bis $^1/_{500}$ s und B) und Meßsucher. Maße: 177×225×160 mm. Gewicht: 2000 g.

meopta Flexaret VI Automat

Details dieser zweiäugigen Spiegelreflexkamera, die in Deutschland durch Heckenrainer & Co., 8 München 13, Elisabethplatz 1a, vertrieben wird: Aufnahmeformate: 6x6 cm, 24x36 mm. Aufnahmeobjektiv: Belar 3,5/80 mm. Sucherobjektiv: Belar 3,0/80 mm. Prontor-SVS-Verschluß, B, 1 bis $^1/_{500}$ s,



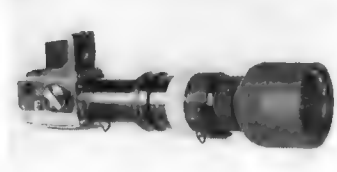
Selbstauslöser. Entfernungseinstellung von 1 m bis Unendlich mittels Scharfstellungshebel. Kein Ausgleich der Sucherparallaxe. Sucherschacht mit Sportsucher. Mattscheibe. Filmtransport mit Drehknopf. Filmstopp durch Tastwerk, mit automatischem Bildzähler für beide Formate. Verschlußaufzug mit Filmtransport gekuppelt. Auslöserarretierung. Automatische Filmanzeige für 6x6 cm oder Kleinbildfilm.
Abmessungen: 98×145×106 mm. Gewicht: 1015 g.
Zubehör: Filter, Nahaufnahmelinsen, Suchermaske, Zusatzsucher (optischer Sucher) für 24×36 mm, Adapter für Kleinbildfilm, Stativansatz, Panoramakopf. *J.Sch.*

Steinheil-Macro-Objektive

Die vier neuen Exakta-Objektive von Steinheil, deren Fassung als »Macro-Telescop« Nahaufnahmen bei kürzesten Objektabständen erlaubt, sind auch für die beiden neuen Exakta-Modelle verwendbar – die Exakta real aus (West-) Berlin und die Exakta VX 1000 aus Dresden. Die Berliner Exakta real wird mit einem Adapter angeboten, der es erlaubt, die Steinheil-Makroobjektive einzusetzen, und die neue, zur »photokina 66« erstmals vorgestellte Exakta VX 1000 ist grundsätzlich so ausgelegt, daß alle mit einem Exakta-Bajonett ausgestatteten Objektive passen. Das bedeutet, daß in beiden Fällen die gerade in der Makrofotografie so besonders wichtige Blendenvollautomatik der Steinheil-Objektive zur Verfügung steht. Die vier Macro-Objektive von Steinheil (*Macro-Quinaron 2,8/35, Macro-Quinon 1,9/55, Macro-Quinar 2,8/100* und *Macro-Tele-Quinar 2,8/135*) bieten ohne weitere Hilfsmittel Nahaufnahmen bis zu Abbildungsmaßstäben von 2:1 bei einem Aufnahmeabstand zwischen Objektivvorderkante und Objekt von einem halben Zentimeter.

1000-mm-Objektiv für 6 × 6 cm

Sun Optical Co. Ltd., Tokio (Japan), in Deutschland vertreten durch Ulrich Glage, 2 Hamburg 1, Kurt-Schumacher-Allee 13, hat ein *Sun-Teleobjektiv 4,5/1000 mm* mit Stütz-



brücke, Bildwinkel 5°, 4 linsig, 4-gliedrig, Rastblenden, Mindesteinstellentfernung 25 m, für Spiegelreflexkameras 6×6 cm herausgebracht.

STARELLO neu mit Automatik

Lichtbildwände in jeder Größe für jeden Zweck, in den neuesten Modellen, zeigen wir auf der photokina 1966, Halle 2 E, Gang E/F, Stand 22, Telefon 88427

Kodak bringt zur photokina

KODAK
INSTAMATIC 25
Camera

Die neue INSTAMATIC 25 Camera ist in jeder Hinsicht erstaunlich: Klein und handlich, besticht sie schon durch ihre äußere Form. Mit einer Daumenbewegung am neuen Filmtransportrad wird der Film transportiert. Drei Bildsymbole - Sonne, bedeckter Himmel und Blitzlicht - machen die Belichtungseinstellung zum Kinderspiel. Und die Entfernungseinstellung kann man bei der INSTAMATIC 25 vergessen: Mit dem Fixfocus-Objektiv wird alles gestochen scharf - von 1,20 m bis unendlich. Ein weiterer Vorzug: der große, helle Sucher. Natürlich kann mit der INSTAMATIC 25 auch geblitzt werden.

DM 29,50

KODAK
INSTAMATIC 154 Camera mit automatischem Filmtransport

Das ist das Besondere an der neuen INSTAMATIC 154 Camera: sie hat einen eingebauten Federmotor für den Filmtransport. Einmal aufgezogen, wird ein ganzer Film transportiert. Blitzschnell hintereinander. Und wenn das Licht nicht mehr ausreicht, stecken Sie nur den Blitzwürfel auf und blitzen „4 mal ohne Pause". Die weiteren Vorzüge der INSTAMATIC 154 Camera: Fixfocus-Objektiv mit Schärfenbereich von 1,20 bis unendlich, Zwei-Zeiten-Verschluß mit automatischer Umstellung von Tageslicht auf Blitzaufnahme beim Aufstecken des Blitzwürfels, großer, heller Sucher.

DM 112,-

KODAK Filmkassette nur hineinlegen und - auslösen

gut—weil von

Kodak

KODAK AG · STUTTGART-WANGEN

40 neue Zeiss-Objektive

für Foto, Kino, Fernsehen und Sonderaufgaben werden vorgestellt. Davon einige für unsere Leserschaft besonders interessante Rechnungen, die z. T. in ihren Eigenschaften – Bildwinkel, Lichtstärke, Abbildungsleistung und Anwendungsmöglichkeit – ohne Gegenstück sind. Das gilt nicht nur für Objektive der allgemeinen Fotografie, sondern auch für solche verschiedenster Anwendungsgebiete, wie der Mikrodokumentation, Halbleitertechnik und UV-Fotografie.

● Das *Planar 0,7/50* in einer Rekordlichtstärke, die *S-Planare 2,8/100* und *2/160* oder das wegen seiner hohen Korrektion erwähnenswerte *S-Ortho-Planar 4/60*.

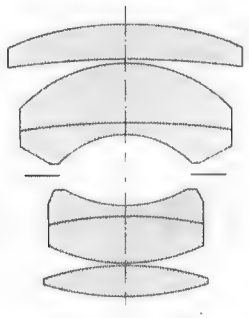
● Grundlegend neu im Aufbau ist das dreilinsige Ultraweitwinkelobjektiv *Hologon 8/15* mit einem Bildwinkel von 110° für Kleinbild, bei dem keine Verzeichnung mehr erkennbar ist, und das *Hologon 8/110* für 13×18 cm (90″).

● Ein extremes Weitwinkelobjektiv hoher Lichtstärke für Hasselblad 500 C und 500 EL ist das *Distagon 4/40* (87°), das bei ausgezeichneter Bildleistung noch Mattscheibenbeobachtung in der einäugigen Spiegelreflexkamera gestattet.

● Neue Zeiss-Objektive für Kleinbild-Spiegelreflexkameras sind das *Distagon 4/18* mit einem Bildwinkel von 100°. Scharfeinstellung und Bildausschnitt können im Spiegelreflex-Suchersystem der Contarex kontrolliert werden. Zwei Schnellschußobjektive langer Brennweite: das lichtstarke *Olympia-Sonnar 2,8/180* und das *Tele-Tessar 5,6/400*. Das *S-Planar 5,6/60* erlaubt Aufnahmen von Unendlich bis 1:1 ohne jedes Hilfsmittel. Die Blendenkorrektur erfolgt automatisch. Auch zwei Objektive veränderlicher Brennweite für die Contarex sind noch zu erwähnen: das *Vario-Sonnar 2,8/40–120* und *Vario-Sonnar 4/85–250*.

Nachtobjektiv

Vier Neuheiten von Belang: Ernst Leitz GmbH, 633 Wetzlar, lüftet den Schleier um eine wirkliche Überraschung für die Fachwelt und die fotografische Kundschaft.



Der Linsenschnitt zeigt den optischen Aufbau des neuen meßsucherkuppelbaren *Leica*-Objektivs *Noctilux* 1:1.2/50 mm höchster Lichtstärke: eine Variante des bekannten *Gauß*-Typs (einfache positive Vorderlinse – verkitteter negativer Meniskus – Blende – verkitteter negativer Meniskus – einfache positive Hinterlinse). Die asphärischen Linsenflächen sind wegen der Feinheit der Abweichung von einer sphärischen Fläche (Kugelfläche) nicht als solche erkennbar.

● Das *Leica-Noctilux 1,2/50*, ein ultralichtstarkes Objektiv mit asphärischen Linsenflächen, dessen Abbildungsleistung die Grenzen sprengt, die bisher Fotoobjektiven dieser extremen Öffnung gesetzt waren. Das ist das erste Muster einer Experimentalserie, mit der neue Wege (asphärische Linsenflächen, Verwendung sehr hochbrechender Gläser, Anlage des Objektivs als einfacher Gaußtyp mit wenigen Glas-Luft-Flächen) in der Korrektion und Herstellung ultralichtstarker Objektive höchster Abbildungsqualität eröffnet worden sind: Schon bei voller Öffnung zeichnet es sich durch hohen Abbildungskontrast und praktisch vollkommene Reflexfreiheit bei gleichmäßiger Schärfe bis zum Bildrand aus. Bei Nachtaufnahmen mit grellen Lichtern im Bildfeld tritt keine störende Überstrahlung auf. In der Farbfotografie kann das Objektiv ohne Bedenken selbst bei voller Öffnung eingesetzt werden; kein falsches Licht verweißlicht die gesättigten Farben im Bild.

● Erstmalig gezeigt wird ferner eine *Schnellfokussiereinrichtung* für langbrennweitige Objektive zu den Leica-M-Modellen mit Visoflex-Spiegel-

reflexansatz und Telyt 4,8/280 und dem neuen Telyt 5,6/400 und 5,6/560 mit Vorwahlblende.

● Die Leicaflex-Objektive werden um eine lichtstarke Telekonstruktion, das *Elmarit-R 2,8/180*, erweitert (Springblendenautomatik, Geradführung über einen Einstellbereich von Unendlich bis 2 m).

Das optische System des *Elmarit-R 2,8/180* in Telebauweise ist 5linsig (1 Kittglied) und weist innerhalb des gesamten Bildwinkels von 14° eine hervorragende Auflösung, Bildfeldebnung und Vignettierungsfreiheit auf.

● *Pradolux 24* mit Halogenglühlampe 24V/150W und Einknopfbedienung für Bildwechsel, Diamagazintransport vorwärts und rückwärts und Nachstellung der Bildschärfe.

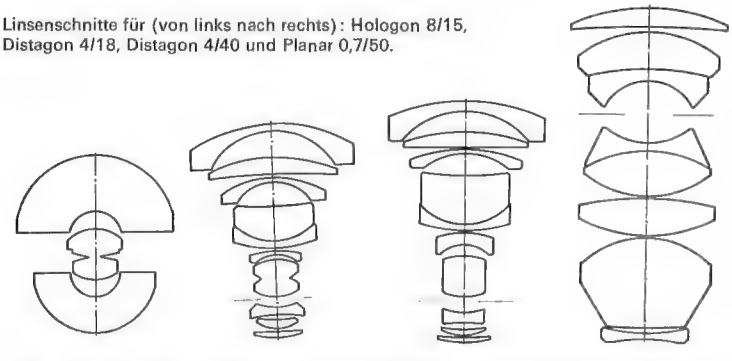
Rodenstock

Zwei neue Objektivserien von Optische Werke G. Rodenstock, 8 München, Isartalstraße 39–43, die offensichtlich in Konkurrenz zu dem in dieser Qualitätsklasse führenden Schneider-Symmar und -Componon entstanden sind, durchweg etwas höher im Preis liegen, dafür aber den Vorzug haben, nach den letzten Kenntnissen entwickelt worden zu sein:

● Um die reichen Möglichkeiten der Hoch- und Querverstellung von Objektiv und Kamerarückteil in Großbildkameras voll ausnutzen zu können, braucht man Standardobjektive, die schon bei voller Öffnung mehr als den normalen Bildwinkel (etwa 45°) aufweisen. Die fünf Rechnungen des *Rodenstock-Sironar* für Aufnahmeformate von 56x72 mm bis 13x18 cm haben mehr als 60°, bei Abblendung sogar über 70° zu bieten. Weitere Details: Anfangslichtstärke 5,6; Brennweite f = 100, 135, 150, 180 und 210 mm; optischer Aufbau fast symmetrisch, wobei die sechs Linsen in vier Gliedern zusammengefaßt sind; passend für Verschlußgrößen 0 und 1; reflexmindernde Mattschwarz-Objektivfassung. Das Vorderglied des Systems kann zur Erreichung einer etwa dreifachen Telewirkung oder für Porträtaufnahmen mit Weichzeichnereffekt für sich allein verwendet werden.

● Daraus ergab sich dann noch das gleich aufgebaute *Rodenstock-Rodagon* 5,6/105, 135, 150, 180 und 210 mm für entsprechende Vergrößerungen der Bildformate 6,5x9, 9x12, 9x12, 13x18 und 13x18 cm. Das System wurde speziell für die Anforderungen in der Vergrößerungspraxis korrigiert, und zwar jeweils für den Abbildungsmaßstab, bei dem das größte gängige Papierformat 50x60 cm ausgefüllt ist (Optimale Arbeitsblende zwischen 1:8 und 1:11).

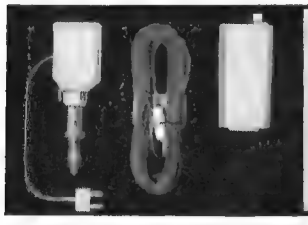
Linsenschnitte für (von links nach rechts): Hologon 8/15, Distagon 4/18, Distagon 4/40 und Planar 0,7/50.



Verstellmöglichkeiten des SIRONAR

Format	56x72mm			65x90mm			90x120mm			100x150mm			130x180mm		
f:	5,6	11	22	5,6	11	22	5,6	11	22	5,6	11	22	5,6	11	22
Brennweite															
100 mm →	24	30	36	19	25	31			4						
↑	20	26	31	15	21	26			3						
135 mm →	45	51	59	42	48	56	16	25	34			8			
↑	40	47	53	35	41	49	12	19	27			5			
150 mm →				50	59	67	28	36	45		10	22			
↑				44	51	59	22	30	38		8	18			
180 mm →				71	80	90	51	61	71	29	40	51	4	17	30
↑				61	72	82	44	53	62	22	31	41	3	13	23
210 mm →				87	98	107	67	79	89	47	60	71	27	42	53
↑				79	90	99	58	70	80	38	49	58	20	33	43

Verstellmöglichkeiten bei Einstellung auf Unendlich, bezogen auf das Nutzformat. Bei Einstellung auf endliche Entfernungen vergrößern sich diese Maße erheblich



Gutschein
Wir informieren Sie ausführlich über den neuen, praktischen
elektro-magnetischen Fernauslöser zu 24.-*DM
Name:
Anschrift:
* Empfohlener Preis

Schiansky
Teleknips
8 München 9 • Schlierseestr. 71

In Österreich: an Franz Kraus, 1060 Wien, Fach 2
In Holland: an Hijmans, Muzenstraat 37, Den Haag

Bitte, besuchen Sie uns auf der photokina in Halle 3, Gang J, Stand 30.

Kaufen Sie Weihnachtskarten von der Stange?

Ihr Photohändler hat eine bessere Idee:

Er macht Ihnen ganz persönliche KODACOLOR Grußkarten

(nämlich von Ihrem schönsten Farbbild)

Gerade zu Weihnachten schickt man seinen Freunden und Bekannten liebe Grüße. Das können Sie jetzt auf eine ganz persönliche Art: mit KODACOLOR Grußkarten (gemacht von Ihrem eigenen Farbbild). Jede Karte ist ein Geschenk von bleibendem Wert.

Übrigens: Es braucht kein weihnachtliches Motiv zu sein. Ein Schnappschuß aus dem Familienkreis, ein gelungenes Kinderbild, eine gute Urlaubsaufnahme – alles können Sie verwenden.

Gehen Sie doch einmal zu Ihrem Photohändler. Er zeigt Ihnen gern seine Mustermappe, damit Sie selbst sehen können, wie schön KODACOLOR Grußkarten sind.

gut—weil von

Kodak

Kodak AG, 7 Stuttgart-Wangen

PRONTOR

millionenfach bewährte Fotoverschlüsse für alle Anwendungsbereiche der Amateur- und Fach-Fotografie

Höchste Präzision, verbunden mit Erfahrung und Fortschritt in Mechanik und Elektronik, ist die Grundlage aller PRONTOR - Erzeugnisse

PRONTOR-WERK
ALFRED GAUTHIER GMBH
7543 CALMBACH/SCHWARZWALD
photokina 66, Halle 2, Gang F, Stand 25

FM X-82

Lunasix 3 mit Meßvorsätzen

P. Gossen & Co. GmbH, 852 Erlangen, Nägelsbachstr. 25, hat den CdS-Handbelichtungsmesser Lunasix weiter verbessert und zu einem Systemgerät ausgebaut – durch den *Vorsatz Tele* für lange Brennweiten, Detail- und Kontrastmessungen, den *Vorsatz Labor* für präzis belichtete Vergrößerungen auf Schwarzweiß- und Colormaterial und den *Vorsatz Micro* für exakte Mikrofotos. Einzelheiten: Belichtungszeiten $^1/_{4000}$ s bis 8 Std., Blenden 1–90, Filmempfindlichkeiten 9–45 DIN (6–25000 ASA), Gänge 8–128 B/s, Diffusorkalotte für Lichtmessung.

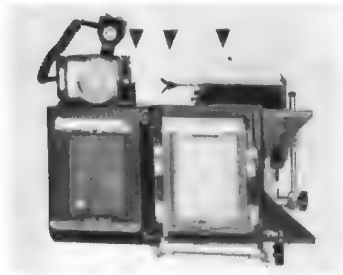
Das Tele-Vorsatzgerät verkleinert den Meßwinkel von 30° bei Objektmessung auf 15° oder 7,5° und gestattet es, durch einen eingebauten Sucher die bildwichtigen Motivteile gezielt anzumessen. Die Belichtungsmessung bei dem relativ dunklen, auf das Vergrößerungsbrett projizierten Negativbild und dem häufig sehr kleinen belichtungsbestimmenden Feld wird durch den Labor-Vorsatz in Verbindung mit dem Lunasix 3 erleichtert. Der Mikro-Vorsatz paßt über oder um den Okulartubus oder an das Einstellfernrohr aller Mikroskope oder mikrofotografischen Geräte.

Schiansky Twen 5 Modell 150

Schiansky, 8 München 90, Schlierseestraße 71, nimmt erstmals ein Taschenstativ in das Fertigungsprogramm auf, einen 5teiligen, flach gebauten Dreibeiner mit Kugelneiger, der seine Stabilität nicht wie üblich durch federgesperrte Stativschenkel, sondern durch zwei gleichzeitig wirkende Klemmverkeilungen gewinnt (39 DM).

Sinar Rapid-Adapter 9x12/4x5

Ein neuer Wechselschlitten von Sinar-Fachkamera-Bau, CH 8201 Schaffhausen: für 5 Formate 6×6 cm bis 4×5 inch; mit quadratischer Mattscheibe, umstellbarer Formatmaske und Sicherung gegen Hoch-/Querverwechslung; verwendbar mit Rollfilm 120, 220 und 70 mm, Planfilm, Planfilmwechselkassetten, Filmpack- und Polaroid-Kassetten; kombinierbar mit Sinar-Universal-Verschluß zur automatischen Verschlußsteuerung; kompakte Bauweise; keine Einschränkung in den Verstellmöglichkeiten; am Sinarsix zur selektiven Bildfeldmessung einsetzbar.



Sinar Rapid-Adapter 6×6 cm bis 4×5" Bedienung von Verschluß und Blende sowie Belichtungsmessung vom Standort des Fotografen aus; automatische Verschlußsteuerung und Blendenwahl.

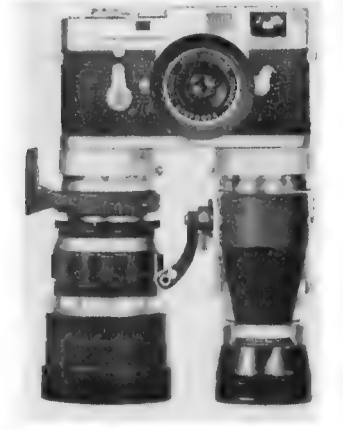
Bilora-Neuheiten

Kürbi & Niggeloh, 5608 Radevormwald:

- *Bilora-Profilo Kinostativ 3023* für Amateur- und leichte Profi-Filmkameras (dreiteilige Schenkelkonstruktion, Mittelsäule, Arbeitshöhe 146 cm, geschlossen 51 cm, mit fest eingebautem Kinokopf, 89 DM). Dazu einen einbaubaren *Bilora-Kino-Panoramakopf 1450* (45 DM).
- *Bilora-Reprosäule mit Universalschlitten 1451* (19,80 DM), gegen die Mittelsäule der Stative 3023, 3013, 1613 und 1113 austauschbar.
- *Bilora Pneumatischer Fernauslöser 105* (15,60 DM) mit Druckluftleitung 1 m und/oder 5 m.
- *Bilora-Filmclip-Schiene 816* (19,80 DM), ein platzsparender Filmszenenordner für alle Formate mit 12 Clips, aufschraubbar auf jedes Stativ.
- *Bilora-Doppelkontaktschiene 90* (15,60 DM), mit der man zwei Blitzgeräte gleichzeitig an einer Kamera befestigen kann.
- *Griff-Tisch-Stativ Stabilet* (180 g), besonders für den Autofahrer zu empfehlen. In dem Rohr befinden sich drei Spreizfüße mit Gummiauflage, die, auseinandergeklappt, einen festen Stand gewährleisten; ein Kugelgelenk hält die Kamera in jeder Stellung.

Benser-Kamerahüllen-

sind Bereitschaftstaschen aus Weichleder für alle Kleinbildkameras mit



Auf gute Freundschaft

ASAHI PENTAX ist ein guter Kamerad. Welche Aufgabe Sie sich auch stellen, diese Kamera läßt Sie nicht im Stich. Machen Sie unheimlich gern heimliche Aufnahmen? Der Tele-Bereich ist mit 13 lichtstarken Objektiven von 85 bis 1000 mm abgedeckt.
Oder gehen Sie lieber ‚ran'? Dann stehen Ihnen außer einem Fish-Eye-Takumar 18 mm noch 3 Weitwinkel-Objektive zur Verfügung, und der Normalbereich ist mit 4 weiteren ‚Augen' bestückt.
Aber Sie können auch Dias kopieren, repro-, mikro- und makro-fotografieren. Welches der vielen interessanten Gebiete der Fotografie Sie auch anpacken:

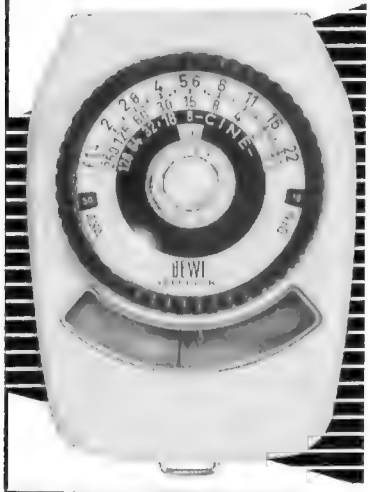
Ihr guter Freund ist stets ASAHI PENTAX

ASAHI PENTAX

Prospekte durch:

ASAHI OPTICAL EUROPE S.A.
Hamburg Office
2 Hamburg 50, Königstraße 28
Telefon 39 75 00/39 76 60

NACHT's und bei geringer Beleuchtung die Lichteffekte zuverlässig und schnell mit dem BEWI SUPER messen ● Höchste Meßleistungen ● Keine Umschaltung notwendig – 1 Meßbereich ● Genaue stufenlose Einstellung mit Nachführzeiger ● Kleiner Meßwinkel ca. 30° ● Belichtungszeiten 1/1000 Sek. bis 1 Stunde ● Blenden 1 – 45 ● Lichtwerte -3 bis 16 ● Kinogangzahlen 8-128 ● Film-Norm DIN 12-36, ASA 12-3200 ● Zusätzliche Ableselampe, die Hilfe bei Messungen im Dunkeln

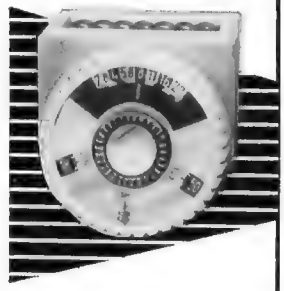


Hunderttausendfach hat sich der solide Selenzellen-Belichtungsmesser BEWI QUICK mit dem Nachführzeigersystem bestens bewährt.
Belichtungszeiten 1/1000 Sek. bis 2 Min.
Blenden 1,4 – 22
Lichtwerte 2 – 16
Kinogangzahlen 8 – 128
Film-Norm DIN 12 – 36,
ASA 12 – 3200

BERTRAM

Sofortanzeige des Blendenwertes nach dem Zeigerstand zur vorgewählten Belichtungszeit.
Belichtungszeiten 1/15 bis 1/500 Sek.
Blenden 2,8 – 22
Film-Norm DIN 15 – 27, ASA 25 – 400

BERTRAM
QUALITÄT u. PRÄZISION



Ösen zum Einhängen des Trageriemens: Wer seine Kamera schnell griffbereit haben und sie nach der Aufnahme doch wieder ebenso unverzüglich in eine Schutzhülle gleiten lassen will, wird sich für diese praxisgerechten Etuis entscheiden. Außerdem führt Walther Benser KG, 235 Neumünster, Rendsburger Str. 26, noch *Universal-Bereitschaftstaschen für das Leica-System*, die man sich selbst zusammenstellen kann. Und dann ist da noch der bekannte *Objektivhalter für die Leica-M-Modelle* (Bild).

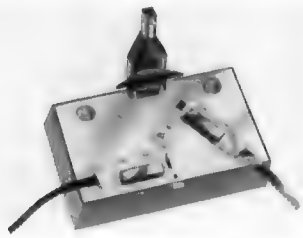
Canon

An der Grundkonzeption der »Traumkamera mit automatischer Scharfeinstellung« *Canon AF* von Canon Camera Co., Inc., Tokio (Japan), wurde weitergearbeitet: Es wurden neue Ideen berücksichtigt und Verbesserungen angebracht. Handgreiflicher, das heißt in absehbarer Zeit tatsächlich zu haben, sind dagegen zwei neue Filmkameras – neben dem bereits auf Seite 8 beschriebenen Stehbildmodell:

● *Canon Auto Zoom 814 Super 8*, eine Super-8-Kamera mit sehr lichtstarkem Vario-Objektiv, mit dem »größten Brennweitenbereich aller Objektive der Welt« (8fach) und automatischer Brennweitenverstellung, dem Canon Zoom 1,4/7,5–60 mm. Weitere Details der technischen Ausstattung: Spiegelreflex-Suchersystem, Lichtmessung durch das Objektiv, CdS-Belichtungsautomatik, Auf- und Abblendvorrichtung, Bildfrequenzen 12, 18, 24 B/s und Einzelbild, eingebauter Klappgriff (Maße – 227×112×52 mm, Gewicht – 1700 g).

hähnel-Collmatic

Kino-hähnel GmbH, 5 Köln, Hohenstaufenring 10, liefert die erste motorisch betriebene Filmklebepresse für



Keilschliff mit Saphir-Schleifscheibe (78 DM). Dadurch vereinfachte Bedienung, kein Schaben von Hand mehr, kein Umlegen des Filmes, kein Durchschleifen des Filmes und Ausreißen der Perforation, immer gleichmäßig genau keilförmig geschliffene Filmenden und bessere, haltbarere Klebestellen.

Kobold

Auf dem Sektor der Halogenstudioleuchten ist das Angebot von Fritz Consten, 8 München 15, Bavariaring 32, zweifellos vielfältig: Einfach-, Zweifachleuchten, Lichtwannen, Leuchten mit und ohne Scheunentore, Handleuchten, das alles in den verschiedensten Wattzahlen und Farbtemperaturen: *Kobold St-2/1000, St-D2/650, A-1000, A-1500, A-2000, P-1000, P-2/650, P-800/800, P-30/30.* Details verrät ein illustrierter technischer Katalog.

Ticky-Blitzgeräte

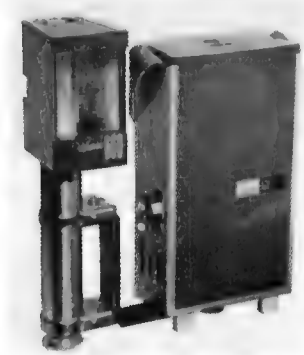
Neu von Wilhelm Schmidt KG, 727 Calw, Postfach 86: *tickystar* (19,50 DM), *tickyre* mit Kabel- und Mittenkontakt (15 DM), *tickysol* für Blitzwürfel mit Kabel und Mittenkontakt (13,80 DM) und *tickymatic* für Blitzwürfel-Instamatic 50 (12 DM).

Die ganz große Blitzlampe

Mit der *Sylvania FF-33* kommt eine E 27-Schraubsockel-Blitzlampe für Aufnahmezwecke auf den Markt, die in ihrer Lichtleistung wohl kaum noch zu überbieten ist: Lichtmenge 120000 Lumensek., Farbtemperatur 3800° K, Preis 6,80 DM, Kolbenfarbe klar, Abbrennzeit 2,5 s. Für große Aufnahmeprojekte in der Industrie besonders geeignet (Sylvania Lichttechnik und Elektronik GmbH, 3 Hannover, Ikarusallee 15).

Elektronenblitzgeräte

● Von Loewe Opta GmbH, 1 Berlin 46, Teltowkanalstr. 1–4, vier neue



Modelle: *Optatron 660* (Bild), ein zweiteiliges Berufsgerät mit Leitzahl 52 und 130 Blitzen pro Akkuladung bei Vollenergie, Blitzfolgezeit 5–6 s, umschaltbar von Normal- auf Weitwinkel. Ferner drei einteilige Amateurgeräte; *Optatron 260*, das mit einer Leakproof-Segmentzelle für 40 Blitze arbeitet (Leitzahl 13,99,60 DM), *Optatron 360* für NC-Akku und Netz (Leitzahl 16, 132 DM) und *Optatron 460* für NC-Akku und Netz, 60–70 Blitze pro Ladung (186 DM).

● Von Gesellschaft für Multiblitzgeräte Dr.-Ing. D. A. Mannesmann mbH, 505 Porz-Westhoven, Oberstraße 89, zunächst zwei einteilige Amateurgeräte für Netz- und Akkubetrieb mit Details in der Reihenfolge ihrer Nennung: *Multiblitz 28* und *Multiblitz 30*, Leitzahl für 18 DIN: 14 und 20; Blitzzahl pro Akkuladung: 40 und 50; Blitzfolge für beide Geräte bei Akkubetrieb 9 s, Netzbetrieb 5 s; Leuchtzeit: 1/750 und 1/600 s; Abmessungen: 97×35×68 mm und 105×40×78 mm; Gewicht: 250–330 g; Preise: 129 und 179,20 DM. Als Ergänzung zum Studio V oder auch als selbständiges Gerät für Mode, Werbung und Industrie wird außerdem das *Multiblitz Studio II* vorgestellt, Auf-

mini

Das ist die neue BAUER-Superacht-Kamera: klein, gut und überraschend preiswert. Ideal für Familien- und Urlaubsfilme, weil sie so einfach zu bedienen ist - Kassette einlegen und filmen.

BAUER super 8

BAUER mini **DM 198,-**

BAUER mini S mit Belichtungsautomatik **DM 297,-**

Alpin-Sporttasche

für Wandern,
Klettern, Segeln und Skifahren

Wasserfestes Vollrindleder, Kletteinrichtung, Innenraum allseitig abgepolstert, pendelsicherer Umhängriemen mit schrägem Gehänge und Perlonleibriemen mit Schnellverschluß, passend für 6 × 6 cm und Kleinbild-Ausrüstung.

Händlernachweis

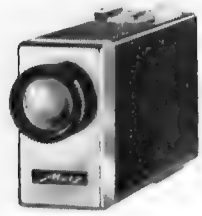
ROX

Lederwarenfabriken GmbH, 8 München 25

ladezeit: 2 s, leicht transportabel, wahlweise stroboskopisches, parallaxfreies oder Glühlampen-Einstellicht).

Metz-Mecalux

Ein Blitzzündgerät zum drahtlosen, automatischen und verzögerungsfreien Auslösen mehrerer zusätzlicher Blitzgeräte wird von Metz-Apparate-



werke, 851 Fürth (Bayern), Ritterstraße 5, geboten: Ein Blitzgerät verbindet man über das Synchronkabel mit der Kamera; andere Elektronen- oder Kolbenblitzgeräte verbindet man dagegen mit der neuen Fotozelle und stellt sie zur Ausleuchtung um das Objekt herum auf. Sobald nun an der Kamera ausgelöst wird und der mit der Kamera verbundene Hauptblitz aufleuchtet, werden auch die kabellosen Servoblitze durch den Lichtimpuls gezündet.

Bowens-Multiflash-Serienblitz

Für Industrie-, Werbe- und Architekturfotografie gibt es ein Gerätesortiment aus 30 Komponenten zur Zündung von Blitzlampen (Kondensator-Zündkästen, Kabelverbindungen und Reflektoren): *Syncro-Six* für bis zu

sechs Blitzlampen in einem über eine Entfernung von maximal 100 m Kabel; *Multislave* mit Fotozelle für ebenfalls sechs Blitzlampen maximal und 100 m Kabel, wobei hier jedoch entweder durch eine Fotozelle aus maximal 20 m Entfernung von einer Lichtquelle aus ohne Kabel gezündet werden kann oder durch die normale Synchronleitung oder Handauslösung; *Syncro 15* für bis zu 15 Blitzlampen; *Syncro 100* für bis zu 100 Blitzlampen; *Multilink*- und *Multiple-Birnenhalter* usw. Das frühzeitige Zünden der Blitze verhindert eine eingebaute Testeinrichtung, die auch dafür sorgt, daß im Moment der Aufnahme die Zündung nicht ausbleibt.

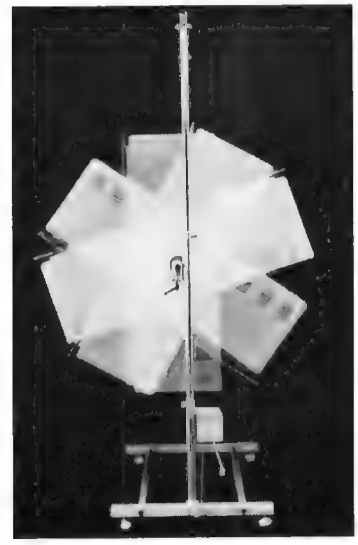
Relo-Funkblitz

Zwei wichtige technologische Entwicklungen für die berufliche Praxis sind von Ludwig Loch, 24 Lübeck, Glockengießerstr. 70, zu erwarten: Neben einer *Beleuchtungseinrichtung für Reproduktionen im bipolaren Licht* (wichtig für Gemäldereproduktionen) ist vor allem der *Relo-Funkblitz* zur funkferngesteuerten Auslösung von Blitzlampen und Elektronenblitzgeräten zu erwähnen. Mit einem Empfänger können demnach kabellos aus bis zu 500 m Entfernung von der Kamera gleichzeitig drei Blitzlampen Philips PF100 gezündet oder ein Elektronenblitzgerät mit einer Zweitleuchte ausgelöst werden (Synchronisation bis $^1/_{100}$ s). Da die Funkwellen durch Glas nicht gestört werden, kann man die Impulse auch da hindurch übermitteln.

Foba AG

CH-8005 Zürich, Josefstr. 178a, bringt drei Neuheiten:

● *Foba-Flächenleuchte* 120×120 cm für Kunstlicht oder für Kunstlicht und Elektronenblitz 2700 Ws, bestückt



mit 25 Glühlampen 75–150 Watt. Jede der fünf Lampenreihen zu fünf Glühlampen ist einzeln schaltbar. Dazu ein Zweisäulenstativ mit vier Schwenkrollen und Höhenverstellung über Seilzug.

● Mit der Rapid-Klemmvorrichtung des *Foba-Lampenstatives* lassen sich die Rohre außerordentlich schnell ausziehen (Höhe maximal 2,38 m, geschlossen 85 cm, Gewicht 2500 g).

● *Foba-Dreisäulen-Höhenverstellung für das Fachstativ C-40* erlaubt es

jetzt, etwa notwendig werdende Korrekturen in der Höhe ohne Verstellung der Stativschenkel vorzunehmen.

Wo Sie Ihre Autoschlüssel tragen, ist auch noch Platz für eine Minox.

Wie oft am Tage sagen Sie, jetzt müßte ich eine Camera bei mir haben. Was hindert Sie daran? Die Minox beansprucht in Ihrer Tasche kaum mehr Raum als die Autoschlüssel. Sie können fotografieren, wo Sie gehen und stehen. Im Beruf oder privat. Zuhause oder im Urlaub. Sie können ohne Zusatzgeräte Nahaufnahmen bis auf 20 cm machen. Sie können mit 1/1000 Sekunde schießen. Und viele Extras sind fest eingebaut. Zum Beispiel die Gegenlichtblende. Und ein UV-Filter, ein Graufilter und ein Grünfilter. Ebenso ein gekuppelter Belichtungsmesser.

Wollen Sie sich das in einem guten Fotogeschäft nicht einmal ansehen? Prospekte und eine Originalvergrößerung sendet Ihnen gern MINOX GmbH, Abt. IV 63 Gießen 1, Postfach 137.

MINOX

die Camera, die nie zuhause bleibt

Kaiser-Heimlaborzelle

Äußerlich ein Schrank mit Schnapprollo, innen eine komplette Dunkelkammer für den Negativ/Positiv-Prozeß ist die *Kaiser-Heimlaborzelle* von Erich Kaiser, 6967 Buchen (Odenwald.) Was man sonst selbst bauen mußte, gibt es jetzt als fertige Einheit vom Hersteller.

Patronenentwicklung für 36er Filme

Im FM 4/66 auf Seite 69 stellten wir schon einmal ein Gerät als Ersatz für die Dunkelkammer daheim vor, die billige kleine »Sigell-Tageslicht-Schnellentwicklungsdose«, die sich für die Reise eignet und immer dann von Nutzen ist, wenn es darauf ankommt, schnell einmal einen 20er-Schwarzweißfilm zu entwickeln. Bei diesem Hilfsmittel wird der Film nicht erst aus der Patrone genommen, sondern so, wie er belichtet aus der Kamera kommt, in die Dose gesteckt und im Fixierentwickler verarbeitet. Dieser Bericht brachte uns die unterschiedlichsten Kommentare seitens unserer Leser und auch der Fotoindustrie ein.

Man zweifelte allenthalben an, daß »es überhaupt geht«; denn was theoretisch nicht sein kann, das praktisch nicht sein darf. Und als man das Gerät doch einmal selbst ausprobierte, stellte man fest, daß die in der Dose verarbeiteten Negative Streifen und Flecke aufwiesen, die Filmschicht durch die starke Reibung während der Entwicklung besonders an der

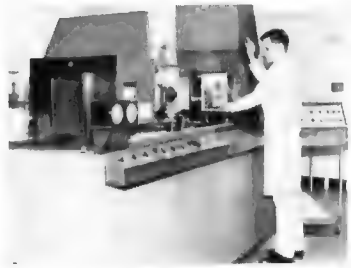
Perforation zerkratzt und die Positive vor allem bei stark gedeckten Negativen einfach unmöglich waren. Eben drum!

Nun geht ein anderer Hersteller noch einen Schritt weiter: Mit der *Teicon Pixmat* (siehe Bild) von Tokyo Enterprise International Corp., 5, 6-chome, Ginza-Nishi, Chuo-ku, Tokio (Japan), will man es sogar möglich gemacht haben, neben 20er- auch 36er-Schwarzweißfilme in Kleinbildpatronen bei Tageslicht im Einmal-Fixierentwickler zu verarbeiten – durch eine zylinderartige Plastikdose, deren unterer Teil aus einem flexiblen Balgen besteht, den man während der Entwicklung pumpenartig ineinander und auseinander drückt und zieht, und so die Entwicklerlösung in die Patrone hineinarbeitet.

Übrigens – auch eine Entwicklungsmöglichkeit für Farbdiapositiv- und Farbnegativfilme in der Originalpatrone will dieselbe Firma demnächst anbieten.

Farbfotos aus der Steckdose -

liefert ein fotografisches Positivfarbverfahren (FM 1/66, Seite 58), das 3 M Company, St. Paul/USA, entwickelt hat und der Öffentlichkeit auf der »photokina« vorstellen wird: Es benötigt kein Silber wie die üblichen Verfahren, sondern überträgt die Farben auf elektrischem Wege und heißt deshalb *Electrocolor*. Für das neue Verfahren ist ein einziges kompaktes Entwicklungsgerät (Foto) nötig, das

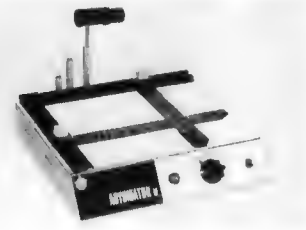


von einem Farbnegativ automatisch innerhalb von fünf Minuten ein lichtechtes, brillantes und detailreiches Farbbild herstellt. Die Entwicklung erfolgt nicht in völliger Dunkelheit, sondern bei gelbem Licht; das als Bildträger benutzte stromleitende Zinkoxydpapier ist reinweiß und vergilbt weder durch Alterung noch durch Hitze oder Feuchtigkeit. Die Kosten der Electrocolorbilder entsprechen denen herkömmlicher Farbbilder.

Das Vergrößerungs- und Entwicklungsgerät für Electrocolor heißt »Processor«. Der Vergrößerer (links) projiziert das Negativ auf Zinkoxydpapier, das von einer Ansaugkassette senkrecht festgehalten wird (rechts). Nach jeder Belichtung wird die Bildkassette in Farbstofftanks getaucht, wobei nacheinander Gelb, Purpur und Blaugrün auf die belichteten Bildpartien elektrisch übertragen werden.

Automator M

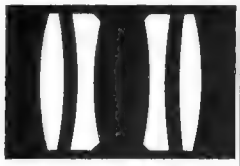
Damit wird jetzt auch dem Amateur die Kombination eines Vergrößerungsrahmens und automatisch messenden und schaltenden Belichtungsgerätes geboten. Preis: unter 300 DM. Das Gerät beschränkt die Handarbeit des Laboranten auf das Einlegen des Papiers, die Einstellung der Gradationszahl und das Einschalten des Vergrößerungslichtes. Dagegen wird die Länge der Belichtungszeit, die sich aus den Unterschieden der Negativ-



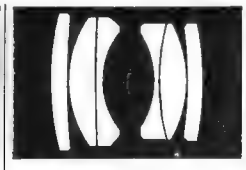
Nahezu 6 Millionen Objektive haben die OPTISCHEN WERKE G. RODENSTOCK bis heute gefertigt. Elektronische Datenverarbeitungsanlagen und modernste Prüfvorrichtungen gewährleisten, daß jedes RODENSTOCK-OBJEKTIV den letzten Erkenntnissen der optischen Wissenschaft und Technik entspricht und den extremen Anforderungen genügt, die heute an hochwertige optische Systeme gestellt werden.

RODENSTOCK OBJEKTIVE

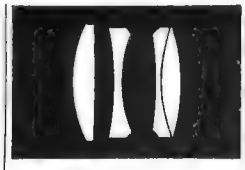
Verlangen Sie unseren Prospekt



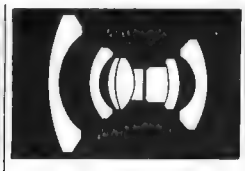
APO-RONAR 1:9
Ein echter Apochromat für Aufnahme, Vergrößerung und Reproduktion. Lieferbar in Verschluß oder Normalfassung.



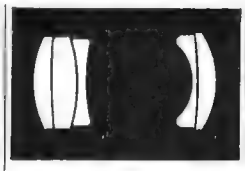
HELIGON 1:2,8
Ein sechslinsiges Aufnahme-Objektiv normaler Brennweite von hohem Kontrastreichtum. Bildwinkel 60°.



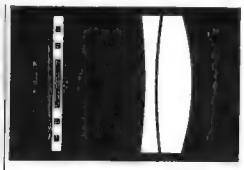
YSAREX 1:4,5
Preiswertes vierlinsiges Aufnahme-Objektiv normaler Brennweite. Die Verwendung von Lanthan-Glas garantiert überdurchschnittliche Bildleistungen.



GRANDAGON 1:5,6
Ein hervorragend korrigiertes Weitwinkel-Objektiv zu günstigem Preis. Bildwinkel 92°, ab Blende 16 100°.



ROTELAR 1:4,5 u. 1:5,6
Echte Tele-Objektive besonders kleiner Dimensionen und einer über alle Entfernungen bemerkenswerten stabilen Fehlerkorrektion.



IMAGON
Ein Objektiv von besonderem Bildcharakter mit dosierbarer Schärfe, das Ihnen die kostspielige Farbretusche erspart. Das ideale Instrument für den künstlerisch arbeitenden Lichtbildner.

Rodenstock

OPTISCHE WERKE
G. RODENSTOCK
MÜNCHEN

Wenn Sie sich bei jeder Dia-Vorführung über Staub auf den Bildern ärgern, raten wir Ihnen zum

Ferrania Dia 28! der Qualitäts-Farbdiafilm mit staubabweisender Schutzschicht!

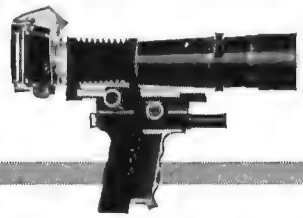
Das winzigste Staubkorn auf dem Dia wird auf der Leinwand zum großen häßlichen Fleck. Weg damit, sagte Ferrania. Und rüstete den Ferrania Dia 28 mit einer neuartigen, staubabweisenden Schutzschicht aus. Diese Schicht aber ist nicht nur staubabweisend. Sie ist auch kratzfest. Und deshalb brauchen Ferrania-Dias keine Glasscheiben (unter denen sich schon bei der Verglasung Staubkörnchen festsetzen könnten).
Außerdem bietet der Ferrania Dia 28: naturgetreue Farbwiedergabe, großen Belichtungsspielraum, brillante Schärfe. Ferrania Dia 28: 36 Aufnahmen, entwickelt, kunststoffgerahmt, in Archiv-Kassette, frei Haus — alles zusammen für DM 16,50.

Und der richtige Schwarz/weiß-Film:
Ferrania P 30, *der »Allwetter-Film« mit dem großen Belichtungsspielraum von 17-23 DIN! Rollfilm DM 1,70; KB 20 DM 2,50; KB 36 DM 3,40; Rapid DM 2,20.*

Ferrania
3M COMPANY

NOVOFLEX

Balgengeräte und Objektivköpfe
105, 135, 150, 240 mm
Kompendium



NOVOFLEX

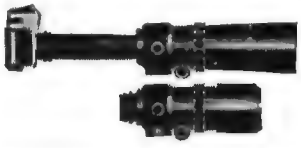
Schnellschuß-Balgengeräte mit den gleichen Objektivköpfen und Zusatzgeräten

NOVOFLEX

Einstellschlitten mit Dosenlibelle
für jede Kamera

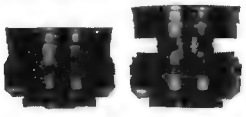
NOVOFLEX

Schnellschuß-Objektive
280, 400, 640 mm



NOVOFLEX

Zusammenschiebbare Objektive 400, 640 mm



NOVOFLEX

Makro-Weitwinkel
35 mm

NOVOFLEX

Diakopiergeräte

NOVOFLEX

Ein Tele-Objektiv
Ein Makro-Objektiv
Ein Weitwinkel-Objektiv
Ein Balgengerät ist noch lange kein Novoflex.

Novoflex-Besitzer kennen den Unterschied.
Sie auch?

Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Fotohändler oder verlangen Sie Prospekte von NOVOFLEX Fotogerätebau, Abt. C 894 Memmingen

schwärzung, der Vergrößerungsmaßstäbe, der Blendenöffnung des Objektivs und der Intensität der Lichtquelle ergibt, automatisch für alle eingestellten Positivformate bis 18×24 cm geschaltet (Werner Wenzel, Wiesbaden-Biebrich, Stettiner Str. 4).

Agfa-Gevaert-Neuheiten

zur photokina siehe »Hinter den Kulissen« in FM 6/66, Seite 8.

Verbesserter Ektachrome höchstempfindlich

Die Verbesserung am *Kodak Improved High Speed Film Typ B*, einem Farbumkehrfilm für Kunstlicht (120er Roll- und 20er-Kleinbildfilm), liegt vor allem in einer größeren Schärfeleistung und feineren Körnigkeit bei gleichgebliebener Empfindlichkeit von 22 DIN. Außerdem wurde die saubere Farbwiedergabe im Gelb und Rot und in den Hauttönen gesteigert. Ungünstige Lagerungsbedingungen (normale oder hohe Luftfeuchtigkeit, Überschreitung des Verfalldatums) haben heute weniger Einfluß auf das Farbgleichgewicht und die Filmempfindlichkeit als bisher. Verkürzte Belichtung über den gesamten Filmstreifen kann in Notfällen riskiert werden, wenn die Erstentwicklung verlängert wird. Dabei ist eine Beeinflussung der Gesamtqualität im normalen Rahmen nicht mehr zu befürchten.

Orwo-Negativ-Film NP 20

VEB Filmfabrik Wolfen, X 444 Wolfen 1, strafft das Schwarzweißfilmsortiment für die bildmäßige Fotografie.

● *Orwo-Negativ-Film NP 20* 20 DIN wird neu in das Fertigungsprogramm aufgenommen: ein Universalfilm, den man bei ausgeleuchteten oder kontrastarmen Motiven (Trübwetter) ohne Schwierigkeiten wie 22 DIN belichten kann, dessen langgestreckte Gradationskurve eine getreue Wiedergabe und saubere Trennung aller Halbtöne besonders bei Kunstlichtfotos gewährleistet und dessen großer Belichtungsumfang hohe Kontraste im Motiv überbrückt.

● Ferner gibt es noch den vielgerühmten *Orwo-Negativ-Film NP 15* 15 DIN (siehe FM 5/66, Seite 76), niedrigempfindlich, mit hoher Schärfenwiedergabe und feiner Detailzeichnung in Lichtern und Schatten, und den –

● *Orwo-Negativ-Film NP 27* 27 DIN, der aus dem bisherigen Sortiment übernommen wurde. Bei Kunstlicht- und Nachtaufnahmen kann der Film wegen seiner gesteigerten Ausnutzung des gelb-roten Spektralbereiches der Glühlampen praktisch wie 33 DIN belichtet werden.

Auf ausreichenden Sulfitgehalt des sauren Fixierbades ist zu achten, da die Filme sonst eine stärkere rötlich-violette Färbung zurückbehalten, die freilich bedeutungslos ist, da sie auf der gesamten Negativfläche die gleiche Dichte hat.

Tura

Die Neuheiten von Turaphot GmbH, 516 Düren, Postfach 496:

● *Tura-Color-Photoleinen* in Formaten und Rollen, ein Leinengewebe als Trägerelement, auf das in mehreren Schichten übereinander fotografische Filmemulsion gegossen und das wie handelsübliches Colorpapier verarbeitet wird. Es läßt sich darüber hinaus aber auch über große Flächen verspannen, ferner nähen, kleben, ja sogar vorsichtig waschen und bügeln. Für Film- und Fernsehkulissen, Innenarchitektur und Messe- und Ausstellungsgestaltung besonders zu empfehlen.

● *Turacolor-Negativ-Film* 17-DIN-Rollfilm 120 und 620 und für Kleinbild (Pat 12 und 20).

● *Tura-Colorpapier*, ein mehrschichtiges Kontakt- und Vergrößerungspapier zur Herstellung farbiger Papierbilder, in normaler Gradation und als Format- und Rollenware zu haben.

● *Tura-»Wochenendfilme«* für 12 Aufnahmen in Kleinbild- und Halbformatkameras: *Tura 17 Pat 12*, 17 DIN, schwarzweiß; *Tura 21 Pat 12*, 21 DIN, schwarzweiß; *Turachrome 2 Pat 12*, 15 DIN, Farbumkehrfilm; *Turacolor Negativ Pat 12*, 17 DIN, Farbnegativfilm.

Funkfernsteuerung für Diaprojektoren

Durch Druck auf die erste Taste sendet der Vorführende einen Steuerimpuls an den Diaprojektor, und das nächste Bild erscheint; durch Druck auf die zweite Taste wird die Scharfeinstellung reguliert – und das ganz ohne Kabelverbindung zwischen Fernsteuerung und Projektor. *Paximat super electronic* arbeitet ferner mit Halogenlampe 24 V/150 W, magischem Auge, Magazinsystem, Sparschaltung, Einzeldiaschieber, Wechselobjektiv f = 55–200 mm, Turbokühlgebläse und Tonbandanschluß (468 DM).

Von Neuheit zu Neuheit

● Braun AG, 6 Frankfurt am Main, Rüsselsheimer Str. 22, stellt zwei Diaprojektoren vor: *Braun D 25* (mit Objektiv und Magazin – 298 DM), mit Dreifachautomatik für den Bildwechsel, vorwärts und rückwärts sowie die Bildschärfe durch Fernbedienung. Den *Braun D 15* (215 DM) bedient man dagegen durch eine Mechanik direkt am Projektor. Details für beide: 12 V/100 W-Halogenlampe, 2,8/85-Objektiv, vergütetes asphärisches Kondensorsystem, Maße 28×18×13 cm.

● Siemens & Halske AG, 1 Berlin-Siemensstadt, zeigt einen *Siemens-Schmalfilmprojektor für Super-8*, der nach dem Baukastensystem auch nachträglich zum Tonprojektor erweitert werden kann. Filmeinfädelung und Tonlaufwerk automatisch, 15 V/150 W-Halogenlampe, Objektive verschiedener Brennweiten und Varioptik, Spulen bis zu 360 m Film, entsprechend einer Stunde Vorführung bei 24 B/s.

Völlig egal von welcher Seite man diese Kamera sieht...

EXAKTA real

es ist die modernste EXAKTA, die es je gab!

Neues, kontinuierliches Zeiteneinstellsystem von B-T-2 bis 1/1000 sec mit Clickstop-Drehknopf ● Automatisch kuppelnde Rückspul-Arretierung ● Schnellaufzug

Auswechselbares Suchersystem ● Auslöse-Sperrhebel ● Blitzkontakte für „F" und „X" ● neuartige Rückwandverriegelung

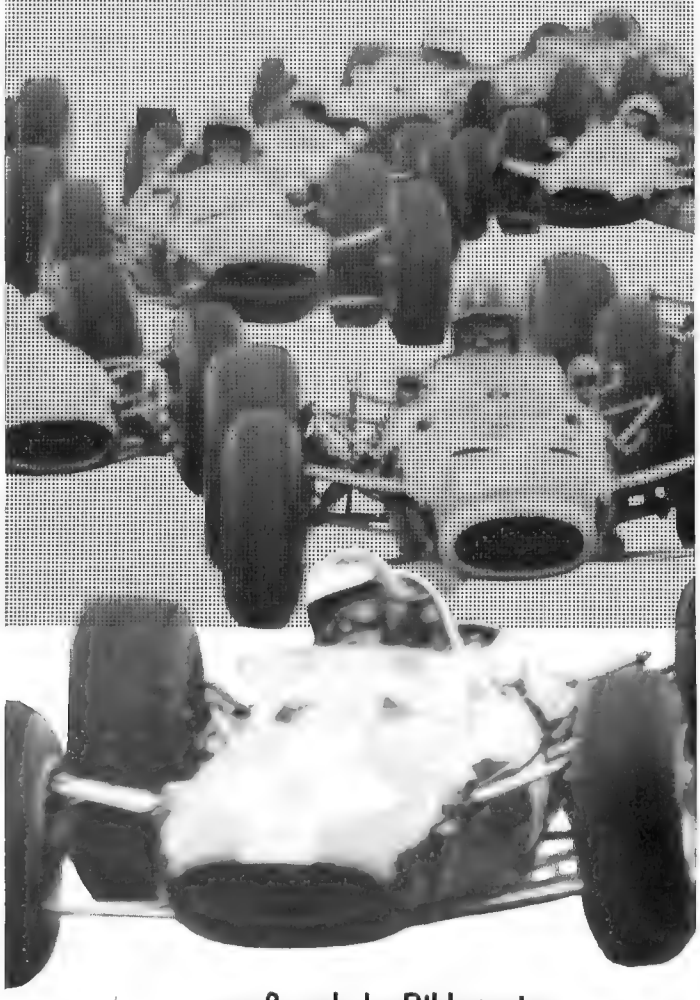
Spiegelreflex-Kamera 24 x 36 mm mit allen Vorzügen einer überlegenen Konstruktion ● Wechsel-Objektive, Albert Schacht und Jos. Schneider & Co. ● Großspiegel für Mattscheiben-Vollausleuchtung ● Vergrößerter Objektiv-Anschluß erzielt volle, vignettierungsfreie Formatausnutzung ● Twin-Auslösung ● Selbstauslöser mit Funktionsstopp

Ihagee
KAMERAWERK AG

IHAGEE KAMERAWERK AG · 1 BERLIN 65 · Koloniestr. 133–135 · Telefon 4551755

photokina 66, Halle 5, Gang G, Stand 23

immer vorn liegen . . .



. . . muß auch der Bildreporter.
Ihm geht's wie dem Mann am Steuer.
Er muß den Wettlauf mit der Zeit
gewinnen! Seine wertvollste Hilfe,
der JOBO-Etagentank »Reporter«! In
ihm entwickelt er an Ort und Stelle!

Die wichtigsten technischen Merkmale:

- Kippentwicklung
- geringer Chemikalienbedarf
- Schnellausguß
- 5 Kleinbildfilme
- 4 Filme 4 x 6
- 3 Filme 6 x 9

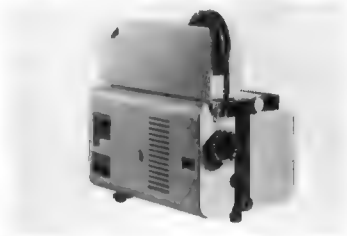
JOBO überall dabei!

JOHANNES BOCKEMÜHL 5285 DERSCHLAG BEZ. KÖLN

photokina · Halle 3 · Stand 45

● Von Ernst Plank KG, 85 Nürnberg, Hohfederstraße 50, zwei Dia-, ein Schmalfilmprojektor und eine Filmreinigungseinrichtung: *Noris H* 24 4×4 cm, halbautomatisch, Einheitsmagazin, Lampensparschaltung, Zweiwegkühlung für Gehäuse und Bildfenster, Halogen-Glühlampe 24 V, 150 W.

Noris H12 4×4 cm, halbautomatisch, Einheitsmagazin, Wärmeschutzfilter, Halogen-Glühlampe 12 V/150 W. Automatischer Magazin-Schmalfilmprojektor *Noris Super 8 T* (siehe Bild)



für 15-m-Spulen, so wie sie aus der Entwicklungsanstalt kommen (18 B/s, Objektiv 1,3/20, Ellipsoid-Spiegellampe). *Noris Filmreinigungseinrichtung* sorgt für eine automatische Reinigung und Konservierung des Films während der Projektion.

● *Ising E super 8* ist eine Klebepresse von Eugen Ising, 5283 Bergneustadt, Postfach 36, mit elektrischer Beleuchtung, Lupe, für Doppelkeilschliff und normalem Schnitt.

● Varimex, 6 Frankfurt am Main, Zeil 44: *Rexi 8 mm* (390 DM), ein Schmalfilmprojektor für Super-8 und Single-8, mit Zoom-Optik 1,3/20–35, automatischer Filmführung und Vorwärts-, Rückwärts- und Stillstandprojektion.

● Hamaphot KG. Hanke & Thomas, 8855 Monheim: *Hama-Taschenstativ* (13,50 DM), bestehend aus Klemmzwinge, Baumschraube, drei Stativbeinen und Kugelgelenk. *Hama-Wechselsäcke 30×30 cm* (45 DM)

und *40×40 cm* (60 DM) mit eingearbeiteten Luftschläuchen, die das Oberteil so stützen, daß ein Hohlraum entsteht.

● In unsere Geräteübersicht »Zweiäugige Spiegelreflexkameras« (FM 8/66, Seite 60/61) hat sich ein Fehler eingeschlichen: Es wurden die Beschreibungen der Kameras *Minolta Autocord CdS* und *Revue C3* vertauscht.

Fortsetzung unseres »photokina«-Berichtes im nächsten Heft. Die Novemberausgabe des FOTOmagazin wird durch ihre aktuellen Nachrichten von der größten Fotomesse der Welt sehr gefragt sein. Es ist daher ratsam, sich beim Händler die Zeitschrift rechtzeitig zu bestellen und zurücklegen zu lassen. ☐

FM PROSPEKTDIENST

Meist kostenlose Broschüren und Sammelprospekte der Industrie, die Sie über Ihren Fotohändler oder direkt von den Firmen beziehen können.

Kameras

Preisliste 6603. Rollei-Erzeugnisse. Rollei-Werke Franke & Heidecke, 33 Braunschweig, Postfach 419.

Rollei 6×6 in handfesten Argumenten. Erläuterung eines Systems. Rollei-Werke Franke & Heidecke, 33 Braunschweig, Postfach 419.

Regula-Kameras für die ganze Familie. Geräteübersicht. Regula-Werk King KG, 7267 Bad Liebenzell/Schwarzwald, Postfach 25.

Pentacon, Drei gleichen Typs. Praktica nova, Praktica mat und Praktisix II. VEB Pentacon, Dresden, Kamera- und Kinowerke, X 8021 Dresden, Schandauer Straße 76.

Zubehör

Rollei, Die nützlichen Ergänzungen. Zubehör. Rollei-Werke Franke & Heidecke, 33 Braunschweig, Postfach 419.

Photo Zubehör. Hauptkatalog. Eckart von der Gönna, 8 München 1, Postfach 667.

Novoflex Balgengeräte. Übersicht. Novoflex Fotogerätebau, 894 Memmingen, Postfach 379.

Objektive

Novoflex-Schnellschuß-Objektive. Übersicht. Novoflex Fotogerätebau, 894 Memmingen, Postfach 379.

Fabrikations- und Endkontrolle im Objektivbau. Eine Auseinandersetzung unter Hinweis auf Jos. Schneider & Co., 655 Bad Kreuznach/Rhld., Postfach 947.

Filmkameras

Eine kleine Schmalfilmfibel, von Stanley Bowler. Humorvolle Darstellung des Schmalfilmens. Bell & Howell GmbH, 6 Frankfurt a. Main, Mainzer Landstraße 243. ☐

„Motiv und Technik sinnvoll in Einklang zu bringen, ist Bestreben jedes Foto- und Film-Amateurs. Dazu die prägnante und sachliche Fachinformation sowie anregende, lehrreiche Beispiele bereitzustellen, ist seit langem die erfolgreich gelöste Aufgabe des Heering-Verlages."

Neuerscheinungen Herbst 1966

Foto-Impressionen – Begegnung mit 100 Farbfotografen
Text: Franz Hugo Mößlang
Herausgeber: Dr. Walther Heering.
164 Seiten, davon 100 ganzseitige Farbfotos. Format 23×29 cm.
Leinen 29.80 DM.

Die Alpen mit Adleraugen
Von Walter Pause und Franz Thorbecke
200 Seiten mit 139 ganzseitigen Schwarzweiß-Fotos. Format 24,5×29 cm. Halbleinen ca. 29.80 DM.

Heering-Fotokalender 1967
Gesamtumfang: 53 Wochenblätter. Davon 41 vierfarbige und 12 schwarzweiße Fotos. Großformat 25,5×35 cm. Plastik-Ringheftung 9.80 DM.

Das Praktica-Buch
Von Franz Pangerl
288 Seiten mit zahlreichen Abbildungen. Format 14,8×21 cm.
Leinen ca. 28.– DM.

Das Leicaflex-Buch
Von Theo Kisselbach
192 Seiten mit 14 farbigen und 156 schwarzweißen Abbildungen.
Format 14,8×21 cm.
Leinen ca. 22.– DM.

Sofortbilder ohne Probleme – Polaroid Land Kameras 100, 101, 103, 104 und Swinger
Von Herbert Maas
80 Seiten mit 57 Schwarzweiß-Abbildungen. Format 11,3×17,5 cm.
Glanzfolienband 6.80 DM.

Blitz mit mir! – Ein Fahrplan zu guten Blitzfotos
Von Prof. Dr. Otto Croy
112 Seiten mit 149 farbigen und schwarzweißen Abbildungen.
Format 10,5×17,5 cm. Glanzfolienband 8.60 DM.

Foto-Taschenbuch 1967
Von Herbert Bösenberg
112 Kalender- und 192 Textseiten.
Format 10×14 cm.
Flexibler Plastikeinband 6.80 DM.

Film-Taschenbuch 1967
Von Frank Frese
112 Kalender- und 144 Textseiten.
Format 10×14 cm.
Flexibler Plastikeinband 6.80 DM.

Neuauflagen Herbst 1966

Das Edixa-Buch
Von Friedrich-W. Voigt
280 Seiten mit vielen Fotos und Skizzen. Format 14,8×21 cm. Leinen 22.– DM.

Kleine Minox – Große Bilder
Von Rolf Kasemeier
224 Seiten mit vielen Abbildungen.
Taschenbuchformat DIN A 6 quer.
Leinen 12.80 DM.

Novoflex-Taschenbuch
Von Friedrich-W. Voigt
208 Seiten mit vielen Abbildungen.
Glanzfolienband 12.80 DM.

Die neue Trickfilm-Schule
Von H. C. Opfermann und G. Kramer
336 Seiten mit vielen Abbildungen.
Format 16,5×22 cm. Leinen 38.– DM.

HEERING-VERLAG · MÜNCHEN 25

FM TESTET

Minolta SR-T 101

Für den aufmerksamen Beobachter des Kameramarktes zeichnen sich in letzter Zeit sehr aufschlußreiche Entwicklungen ab: Die Nivellierung der Fototechnik nimmt an Tempo zu, und gleichzeitig wird eine immer stärker ausgeprägte Differenzierung des Marktes sichtbar. Nivellierung

und Differenzierung sind kein Widerspruch, wenn man konstatieren muß, daß sich die Amateurfotografie nun wohl endgültig in zwei Lager gespalten hat: in das Heer der »Bildermacher« und in die Elite der schöpferischen Amateure. Und daß die Nivellierung der Fototechnik auf beiden Seiten zu beobachten ist: hier die problemlose, »narrensichere«, weitgehend automatisierte Bilder»maschine«; zuverlässig in der Funktion, zufriedenstellend im Resultat, aber wenig aufregend als Werkzeug. Dort die Hochleistungskamera, das Präzisionsinstrument mit dem klugen Kompromiß zwischen Komfort und Freizügigkeit der Bedienung, Vielseitigkeit im Einsatz und Sicherheit im Bildergebnis. Der Kameratyp von morgen mit den nivellierten Leistungsdaten von heute ist die einäugige Kleinbildreflex.

Vor wenigen Jahren noch exklusives Privileg – heute selbstverständlicher Anspruch: der Reflexsucher zur aufrechtstehend-seitenrichtigen, brennweiten-identischen und parallaxfreien Motivbeobachtung, und dank Rückschwingspiegel durch keine Dunkelpause unterbrochen. Dynamischer Fotografierstil durch freie Wahl der Brennweite, großen Verschlußzeitenbereich und auf Tempo getrimmte Bedienungselemente. Und schließlich absolut exakte Belichtungsergebnisse unter allen Brennweiten-Umständen durch die Innenmessung hinter dem Objektiv. Unter diesen Gesichtspunkten betrachtet, ist die anspruchsvolle Kleinbildreflex-Fotografie heute ein kameratechnisches Thema ohne Variationen geworden. Für die Variationen im Resultat sorgt – Gott sei Dank – nach wie vor der Mann hinter der Kamera.

Diese – bewußt und provozierend vereinfachte – Darstellung der neuesten Tendenzen im Spiegelreflexkamerabau wird durch eine Reihe von Neuheiten vor und zur »photokina« nur bestätigt: Wenn wir dennoch unsere letzten Tests betont ausführlich auf Kleinbildreflexkameras abgestellt haben, so deshalb, weil bei aller Gleichartigkeit im Prinzip die Entwicklung der verschiedenen Innenmeßsysteme noch keineswegs abgeschlossen war. So hatten wir bisher zwischen zwei grundsätzlich verschiedenen Innenmeßmethoden – integrierende Messung des gesamten Bildfeldes und gezielte Punktmessung – zu unterscheiden. Dazu kommt jetzt ein interessanter Kompromiß: das CLC-System in der neuen Minolta SR-T 101. Das Funktionsprinzip in Kürze:

Zwei CdS-Zellen über dem fest eingebauten Pentaprisma (vgl. Seite 72ff.) messen die Allgemeinhelligkeit der Einstellfläche, und zwar jeweils zur Hälfte. Die beiden Meßergebnisse werden dann mit Hilfe eines sog. »CLC«-Schaltungsprinzips (CLC-Contrast Light Compensation = Kontrastausgleich) integriert. Diese »Zwillings«messung kombiniert die Vorzüge der integrierenden und der Punktmessung. Ein einleuchtendes Argument, wenn man bedenkt, daß man bisher meist nur die Wahl zwischen dem zwar bequemen, aber eben doch durchschnittlichen Ergebnis der integrierenden Gesamtmessung und der umständlicheren Punktmessung hatte, die durch die Möglichkeit zur Vergleichsmessung bei starken Helligkeitsunterschieden im Motiv die größere Meßgenauigkeit bietet. Das Meßergebnis möglicherweise verfälschender Lichteinfall durch das Sucherokular wird mit fehllichtabsorbierenden Kondensorprismen vor den CdS-Zellen vermieden.

Die Einsteuerung des Meßergebnisses in Blende bzw. Verschluß der Minolta SR-T 101 erfolgt in durchaus üblicher und bewährter Weise durch Einspielen eines Nachführzeigers auf die Meßnadel im Sucher. An dessen Unterkante wird dabei gleichzeitig die eingestellte Verschlußzeit angezeigt (die Aufnahmeblende ist für den Fotografierenden hier nur insofern von Interesse, als sie – bei Betätigung der Kontrolltaste am Objektivanschluß des Gehäuses – Aufschluß über die Schärfentiefe gibt).

Die Messung selbst wird mit den MC-Rokkoren (MC = Meter Coupling = Belichtungsmesserkupplung) grundsätzlich mit offener Blende vorgenommen. Der Vorteil dieser »Offenblende-Messung« leuchtet ein: stets optimal helles Sucherbild, keine Meßtaste notwendig. Die Umrechnung des Meßergebnisses aufdie Aufnahmeblende erfolgt über einen »Blendensimulator« (Steuerkurve). Um die Lebensdauer der Meßbatterie zu verlängern, ist das Meßsystem bei Nichtgebrauch abzuschalten. Der Schalter dafür ist gleichzeitig Batteriespannungs-Kontrollschalter (die Kontrolle selbst wird im Sucher vorgenommen).

Einen Begriff von der vergleichsweise hohen Meßleistung des CLC-Innenmeßsystems in der SR-T 101 erhält man bei Einstellung auf 21 DIN. Hier reicht der Meßumfang von Lichtwert 3–17. Je nach Filmempfindlichkeit (einstellbar sind Werte von 9–39 DIN) ist dieser Meßumfang natürlich variabel.

In ihrer übrigen Ausstattung bietet die Minolta SR-T101 das gewohnte Bild einer Hochleistungs-Kleinbildreflex mit vielseitigem Objektiv- und Naheinstell-Zubehör. □

Technischer Steckbrief

Objektivsystem: Standardobjektiv MC-Rokkor PF 1,4/58 mm. MC-Rokkore mit automatischer Blende von 28 bis 200 mm, Rokkore mit Blendenvorwahl und Vorwahl-Springblende von 18 bis 1000 mm (23 Objektive in Minolta-Bajonettfassung).

Suchersystem: Fest eingebautes Pentaprisma mit Fresnelscheibe, Mattring und Mikroprismenkreis. Sucherbild 1:1 bei 58 mm Brennweite und Einstellung auf ∞. Feststellbarer Rückschwingspiegel.

Meßsystem: Innenmessung durch das Objektiv. Nachführprinzip mit Meßanzeige im Sucher. Messung bei offener Blende mit MC-Rokkoren, abgeblendet mit Vorwahl-Rokkoren. Verschluß, Blende und Filmempfindlichkeitseinsteuerung (9–39 DIN) mit Meßwerk gekuppelt. CdS-Widerstand mit Zwillingszelle für integrierende Messung mit Kontrastausgleich (CLC-System). Stromquelle: Mallory RM625 o. ä. Meßwerk abschaltbar. Batteriespannungs-Kontrolle im Sucher.

Verschluß: Schlitzverschluß $1–{}^{1}/_{1000}$ s + B. Einstufige Zeitstellscheibe. Verschlußzeiten-Anzeige im Sucher. Blitzsynchronisation X + FP ($^{1}/_{60}$ s mit Elektronenblitz). Eingebauter Selbstauslöser.

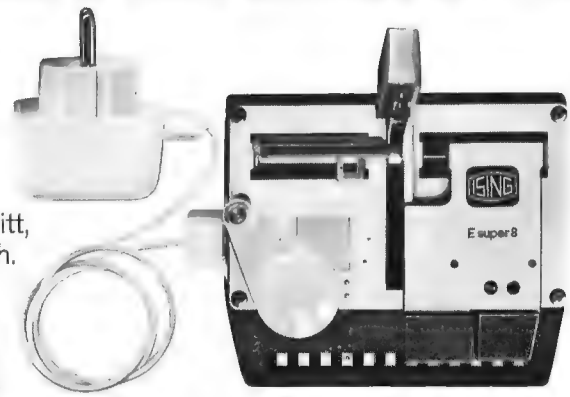
Filmtransport: Schnellschalthebel für Einweg- oder Etappenschaltung. Bildzählwerk mit Vorwärtszählung und automatischer Rückstellung. Ausklappbare Rückspulkurbel.

Abmessungen und Gewicht: 145 × 95 × 89 mm, 990 g.

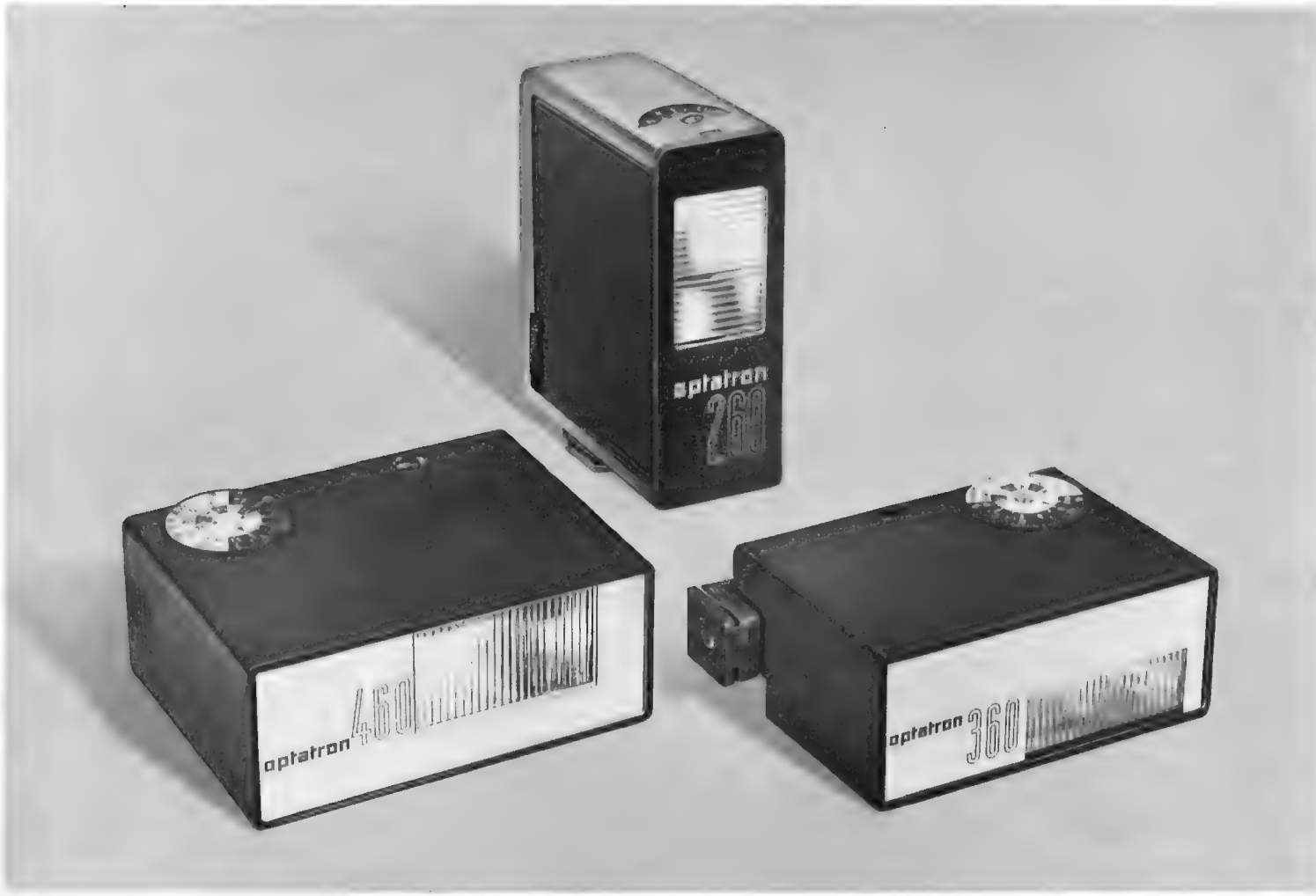
Empfohlener Richtpreis: mit MC-Rokkor 1,4/58 mm 998 DM. Bereitschaftstasche 49 DM. Zahlreiches Zubehör.

KLEBEPRESSE E (ELECTRIC) **FÜR 8 mm SUPER 8 FILM**

Die zu beschneidenden Szenen bzw. Bilder werden elektrisch beleuchtet, und mittels einer Lupe können sie noch vergrößert werden. Weitere Vorteile: Doppelkeilschliff und konventioneller Schnitt, beide Schnittarten möglich.



EUGEN ISING Metallwarenfabrik
5283 Bergneustadt (Rheinland) · Postfach 36 · Telefon 53041/53042
Vorwahl: Gummersbach 02261 · Drahtwort: Isingphoto · Telex: 0884584



Optatron-Blitzgeräte: Partner Ihrer Kamera

Mit jedem dieser Blitzgeräte können Sie Tag und Nacht perfekte Fotos machen

Optatron 660

Optatron 660: Das leistungsstarke Berufsgerät.
Leitzahl bei Vollenergie 52 (nach DIN 19011). Alle Blitze gleich hell durch Automatik. Pro Akkuladung 130 Blitze (bei Teilenergie 220 Blitze). Batterie- und Netzbetrieb. Blitzfolgezeit 5 – 6 sec., bei Teilenergie 3 sec. Umschaltung auf Normal- und Weitwinkel. Vollständiges Zubehör.

Optatron 260: Eines der kleinsten Batteriegeräte der Welt.
Hell und handlich. Unbehindertes Ablesen der Skalen durch neuartige Schwenkmöglichkeit. 40 Blitze aus einer einzigen Leakproof-Segmentzelle. Mittenkontakt und versenkbare Synchronschnur. Leitzahl 13 (nach DIN 19011).
Preis mit Netzblitz-Einrichtung: DM 99.60

Optatron 360: Extrem klein, aber von großartiger Leistung. Leitzahl 16 (nach DIN 19011). Für NC-Akku und Netz. Mehr als 40 Blitze pro Ladung. Mittenkontakt, versenkbare Synchronschnur, Hoch- und Querformat.
Preis: DM 132.–

Optatron 460: Die Spitzenleistung der Amateurgeräte.
Alle Blitze gleich hell durch Vollicht-Automatik. Hervorragende Weitwinkel-Ausleuchtung. Für NC-Akku und Netz. 60 - 70 Blitze pro Ladung, mit Wechselbatterien Blitzzahl unbeschränkt. NC Tester, Mittenkontakt und versenkbares Synchronkabel.
Preis: DM 186.–

Und für Ihre Diaprojektion: Luxitron Leuchtpfeile.

LOEWE OPTA

Berlin-Steglitz

PERFEKT FILMEN + FOTOGRAFIEREN
MIT SUSS STATIVEN

TEST SPIEGEL

Amateur PHOTOGRAPHER

POPULAR PHOTO-GRAPHY

Kodak Panatomic-X Improved

Auf der gelben Packung des Panatomic-X-Films steht jetzt ebenfalls das Wort »Improved«. Rein äußerlich ist nur zu erkennen, daß die Empfindlichkeit von 17 DIN auf 16 DIN herabgesetzt wurde. Die Verbesserung selbst aber fällt nur bei bestimmten Motiven ins Auge.

Normalerweise sind die Filmemulsionen auf einen grau eingefärbten Schichtträger (Graubasis) gegossen. Durch die Einfärbung wird das durch die Emulsion dringende Licht, das »Heiligenscheine« um besonders helle Bildpartien erzeugen und die Schärfe mildern würde, teilweise absorbiert. Nur *Adox* versieht die Filme mit einem Lackrückguß, der die Reflexion an der Rückseite des Schichtträgers verhindert. *Kodak* hat eine schwarz eingefärbte Schicht zwischen Schichtträger und Emulsion gelegt.

Diese Schicht absorbiert das durch die Emulsion fallende Licht beinahe vollständig. Ein etwa verbleibender, kleiner Lichtrest wird dann von der ohnehin vorhandenen Graubasis »verschluckt«. Die Färbung verschwindet natürlich während des Entwicklungsvorganges, so daß zwischen dem neuen und alten entwickelten Film kein Unterschied zu sehen ist. Lediglich die nicht entwickelten Filme unterscheiden sich etwas voneinander.

Zwischen der neuen und der alten Emulsion ist kein merklicher Unterschied festzustellen. Wenn überhaupt eine Änderung erfolgt ist, so vielleicht die Neigung zu etwas feinerem Korn und höherem Kontrast. Von wirklicher Bedeutung ist jedoch nur die Zwischenschicht.

Den Rückgang der Empfindlichkeit könnte man als eine direkte Folge der Schutzbeschichtung ansehen.

Es ist eine sehr interessante Überlegung, daß früher offensichtlich so viel Licht in die Emulsion zurückgeworfen wurde.

Ein blanker Glühdraht wurde als Objekt für Testaufnahmen benutzt.

Bei der Aufnahme auf den alten Panatomic-X entstand ein schmaler, fast scharf begrenzter Lichtsaum. Die Aufnahme auf dem Panatomic-X Improved ist praktisch lichthoffrei.

Ein deutscher Fachjournalist, dem Testaufnahmen vorgelegt wurden, hält den Panatomic-X Improved und den ORWO NP 15 für die mit Abstand konturenschärfsten Filme ihrer Empfindlichkeitsklasse. Sie wären sogar besser als mancher Dokumentarfilm für das Kleinbildformat.

Interessant ist die Frage, ob diese Form der Verbesserung auch für höher empfindliche Filme anwendbar ist. Die Verbesserung hätte eine geringere Wirkung, weil die dickere Emulsionsschicht eines höher empfindlichen Films ohnehin mehr Licht absorbiert, also weniger für eine mögliche Reflexion übrigbleibt. Außerdem ist bei solchen Filmen oftmals die Schärfeleistung eher durch die Körnigkeit als durch Lichtsäume begrenzt.

Zeichnung: Ernst Heidemann

Im vergangenen Jahr verbesserte *Kodak* den 35-mm-Panatomic-X. *Kodak* hat nun auch den Rollfilm 120 Panatomic-X verbessert. Er hat jetzt die gleiche Anti-Lichthofschicht, wie sie für den 35-mm-Film benutzt wird.

Schließlich schießen aber auch die Rollfilmfotografen Fotos gegen Lichtquellen oder mit hohen Lichtkontrasten, ganz abgesehen von versehentlichen Überbelichtungen. Ihr Rufen blieb nicht ungehört.

Resümee:

Der Panatomic-X bleibt ein Film mit vergleichsweise geringer Empfindlichkeit, feinem Korn und hohem Auflösungsvermögen. Er arbeitet für seine Empfindlichkeitsklasse ausgesprochen weich. Das Fehlen von Lichthöfen und Lichtsäumen wird zwar bei der normalen Arbeit kaum spürbar sein, für kritische Aufnahmen aber mit Sicherheit sehr wertvoll.

Wie lieferbar?

In Deutschland soll das Material in einer 20er-Fachpackung (20 Stück) als Kleinbildfilm herauskommen. Da Eastman Kodak Company, Rochester, der Hersteller des Filmes, eine verbesserte Sorte nach einem halben Jahr der Einführung nicht mehr äußerlich als solche markiert und der hier besprochene Film in den USA bereits eine längere Zeit über lieferbar ist, werden Sie beim Kauf die Bezeichnung »Improved« nicht mehr auf den Filmschachteln finden. □

SUN Hi Tele Auto Zoom-Vario-Objektiv 1:4,5/85-210 mm
durch Adapter an alle Spiegelreflex-Kameras anzuschließen.

Die Sensation zur »photokina 1966«

SUN - Hersteller weltbekannter Qualitäts-Wechselobjektive für Spiegelreflex-Kameras aller Systeme stellt zur »photokina« das superlichtstarke Objektiv **Omnitar 1:4,5/1000 mm** vor. Eine Lichtstärke, die seither bei einer Brennweite von 1000 mm unerreichbar war.

Bei Ihrem Besuche finden Sie das komplette Sun-Programm in **Halle 7, Stand 34-40.** Bitte fordern Sie nähere Informationen an.

Alleinvertrieb für Westdeutschland: **Ulrich Glage, 2 Hamburg 1, Kurt-Schumacher-Allee 13**

BRAUN

Neu im Projektoren-Programm: D 15 und D 25

Den Unterschied zwischen den beiden neuen Dia-Projektoren von der Braun AG in Frankfurt merkt man bei der Bedienung: Der D 15 bietet ein Schaltsystem am Projektor. Der D 25 ist mit einer komfortablen Dreifach-Automatik ausgestattet. Das Handstück der Fernbedienung hat Tasten für den Bildwechsel vor- und rückwärts und für die Regulierung der Bildschärfe. Außerdem kann man an den Braun D 25 ein Kopplungsgerät für die Tonbildschau anschließen.

Die moderne 12 V/100 W Halogenlampe und ein Projektionsobjektiv 2,8/85 mm garantieren beiden neuen Braun Projektoren gut ausgeleuchtete und randscharfe Projektionsbilder für die normale Amateurvorführung.

Typisch für die Dia-Projektoren der Braun AG in Frankfurt ist der bewährte Schwenkgreifer. Die Dias werden weder gedrückt, noch geschoben. Wie zwischen Daumen und Zeigefinger hebt sie der Greifer aus dem Magazin in die Vorführstellung. Behutsamer und schonender geht es nicht.

Und auch nicht sicherer. Der Schwenkgreifer faßt dicke Metall-, Kunststoff- oder Glasrahmen genau so wie dünne Papprahmen.

Nur ein Braun-Erzeugnis für den Dia-Freund kommt ohne den Schwenkgreifer aus: das Combiscope D 6. Das ist ein hochwertiges Betrachtungsgerät, mit dem man (auch) projizieren kann.

Braun D 6
DM 68.-

Diabetrachter und Kleinprojektor

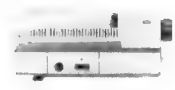
Lampe 12 V, 25 W

Braun D 15
DM 215.-

Dia-Halbautomat

Halogenlampe 12 V, 100 W

Objektiv 2,8/85 mm



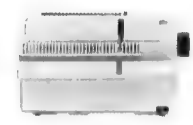
Braun D 25
DM 298.-

Dia-Automat

Fernbedienung

Halogenlampe 12 V, 100 W

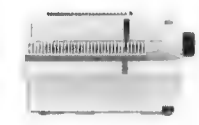
Objektiv 2,8/85 mm



Braun D 45
DM 298.-

Dia-Automat

Fernbedienung
Einzelbildschacht
Netzspannungslampe bis 500 Watt
Objektiv 2,8/100 mm
Wechselobjektive
Mikroprojektion

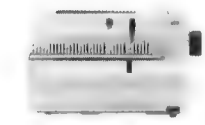


Braun D 46 J
DM 396.-

Dia-Automat

Fernbedienung
Einzelbildschacht
Halogenlampe 24 V, 150 W

Objektiv 2,8/100 mm
Wechselobjektive



Braun D 47
DM 378.-

Dia-Automat

Fernbedienung
Bild-Vorfocussierung
Halogenlampe 24 V, 150 W

Objektiv 2,8/100 mm

enna fertigt 2 Projektor-Serien:

Die **vollautomatischen ENNAMAT**-Geräte für 150 W Niedervolt- oder Halogen-Glühlampen und die **halbautomatischen ENNALUX**-Projektoren für 150 W Niedervolt- oder Halogen-Glühlampen und 300 W Projektionslampen.

Technisches in Kürze:

ENNAMAT und ENNALUX:

Gemeinschaftsmagazine · modernes, glattflächiges Druckgußgehäuse · vollvergütete Spezial-Projektionsobjektive · Hochleistungskondensor · größte Helligkeit bei niedriger Temperatur · geräuscharmes, wartungsfreies Motorgebläse · getrennte Schaltung von Lampe und Gebläse · prismatische Diaführung · Arretierung der selbstausfahrenden Stellfüßchen durch Klemmtasten · 2 m Stromkabel mit Schukostecker · Höhe 120 mm, Breite 205 mm, Länge 215 mm.

ENNAMAT:

Fernbedienungsgriff für Magazin-Vor- und Rücklauf, sowie Scharfeinstellung · neuartige, prismatische Dia-Führungsrollen · magisches Auge · Tonbandbuchse · Griff für Magazin-Handtransport · 3 m Fernbedienungskabel.

ENNALUX:

Vor- oder Rücktransport des Magazins durch Schalttaste wählbar · bequeme, ruckfreie Feineinstellung der Schärfe durch seitliches Rändelrad.

Bitte fordern Sie unseren Projektor-Prospekt an.

Photokina 66: Halle 5 Erdg., Gang G, Stand 9

enna-münchen

OPTISCHE ANSTALT DR. APPELT KG
8 MÜNCHEN 90 · KONRADINSTRASSE 3-7

SCHMAL FILM

Im Zauber des Spiegels

Fotografieren und Filmen haben sehr viel Gemeinsames. Dabei wollen wir das weitgehend gleiche Aufnahmematerial ganz außer acht lassen, sondern uns dieses Mal mit Gestaltungsfragen beschäftigen. Und diese gelten in ähnlicher Weise für Foto und Film: in erster Linie die Bildgestaltung, der Bildaufbau. Daß ein Foto weitgehend von einer außergewöhnlichen Bildwirkung lebt, ist längst bekannt. Aber auch der Film erhält von der Bildgestaltung her entscheidende Impulse. Filme, die international Anerkennung gefunden haben, sind auch stets außergewöhnlich fotografierte Filme gewesen.

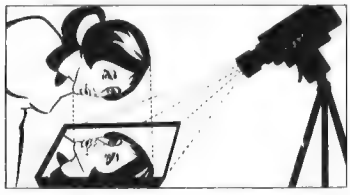
● **Die Bildwirkung als Ausgangspunkt.** Oft kann man auch im Film nur von der Bildwirkung ausgehen und kommt – obwohl es ein ungewöhnlicher Weg ist – doch zu guten Resultaten. Die Grundlage ist das fotografische Experiment; aus diesem erwächst die Bildidee, die ohne weiteres in der Lage ist, einen Film mit Leben zu erfüllen. Dabei ist es gar nicht so entscheidend, ob wir schon zu Anfang eine feste filmische Konzeption haben oder einfach nach neuen Ausdrucksmöglichkeiten suchen und dann auf gelungenen filmisch-fotografischen Experimenten ein Thema aufbauen.

● **Im Zauber des Spiegels.** Ein Spiegel reizt immer wieder zu ausgefallenen fotografischen Experimenten. Obwohl uns der Spiegel längst kein optisches Geheimnis mehr ist, sind wir doch noch seinem Zauber verfallen und lesen mit Freuden in einer Enzyklopädie des 18. Jahrhunderts: »Etliche meynen, es sey im Spiegel unser Ebenbild, das ist, daß der Spiegel eine gleiche Gestalt unseres Leibes bilde. Andere schließen hingegen, daß unser Ebenbild nicht in dem Spiegel sey, sondern es prallen die Strahlen wieder zurück.«

● **Der Spiegel in seiner kulturellen Bedeutung.** Im kulturellen, aber auch im kultischen Leben der Völker hat der Spiegel immer wieder eine große Rolle gespielt. Als typisch weibliches Attribut ist er aus dem Leben kulturell hochstehender Völker nicht wegzudenken. Schon um 1400 vor Christi Geburt haben sich vornehme Ägypterinnen in einem Bronzehandspiegel betrachtet. In Griechenland gab es, nach Vasendarstellungen zu urteilen, bereits eine hohe Spiegelkultur. Chinesische und venezianische Spiegel sind allgemein bekannt, und im galanten Rokoko hatte jeder Fürstenhof, der etwas auf sich hielt, bestimmt sein Spiegelkabinett. Im Vergleich dazu ist unser Wunsch, das eigene Spiegelbild zu sehen, geradezu profan geworden. Immer wieder haben sich jedoch Maler und Bildhauer von Spiegelwirkungen zu künstlerischen Leistungen anregen lassen. Berühmt ist *Rembrandts* Bild von *Saskia* bei der Schmuckprobe vor dem Spiegel. So wollen auch wir unsere Phantasie vom Spiegel beflügeln lassen.

● **Der Spiegel in vielfältiger Gestalt.** Am geeigneten Modell zu den Aufnahmen wird es Ihnen bestimmt nicht mangeln, denn jede Frau nimmt gern einen Spiegel zur Hand und weiß ihn auch mit Charme zu führen. Nur um Ihre Phantasie anzuregen, hier eine kleine Spiegelaufstellung unter Berücksichtigung der fotografischen und filmischen Aspekte: Vielleicht besitzen Sie einen jener grazilen modernen Handspiegel, die, mit ansprechenden Ornamenten aus Drahtgeflecht geschmückt, schon sowieso zu bildlicher Gestaltung reizen. Es gibt sie auch in ähnlicher Form als Wandspiegel, wobei es besonders reizvoll ist, nur im Spiegel das Milieu des Raumes anzudeuten, in dem die Aufnahme gemacht wurde. Noch amüsanter können ganze Spiegelflächen sein, wie man sie heute manchmal in Form von Türverkleidungen findet. Wie schön, in diesem Fall den Spiegel vor der Filmkamera bewegen und damit dreidimensional wirkende Raumeffekte erzielen zu können.

Aber auch draußen begegnen wir Spiegeln in vielfältigster Form: Der Schaufensterdekorateur versucht, mit einem Spiegel über die Kleinheit des ihm zur Verfügung stehenden Raumes hinwegzutäuschen, und Architekten verwenden schwarze Kacheln, um die strenge Linie eines modernen Zweckbaues aufzulockern. Wir aber sind die Nutznießer, da es uns ein leichtes ist, die optischen Wirkungen in außergewöhnliche Filmszenen umzusetzen. Noch mehr schwärmt man in Jahrmarktsbuden für Spiegel, und fast jedes Karussell dreht



Eine Fotoschale mit einem Spiegel und etwas Wasser täuscht auch in Räumen ohne weiteres eine Wasserspiegelung vor und gestattet eigenartige Szenenübergänge.

sich vor glitzernden, blitzenden Scheiben. Um filmische Auflockerung brauchen wir uns hier keine Sorgen zu machen. Selbst der sonst so nüchterne Groß- und Kleinstadtverkehr hat sich des Spiegels bemächtigt und bietet uns mit Verkehrsspiegeln zwar nicht immer ganz verzerrungsfreie, dafür aber um so amüsantere Bildwirkungen. Dabei sollten auch die Chromflächen nicht vergessen werden, die uns eine auf Effekte besonders bedachte Autoindustrie so reichlich offeriert, daß wir uns bei jeder Autowäsche von neuem darüber »freuen«.

● **Die Radkappe als Filmthema.** Wie wäre es, wenn Sie Ihre nächste Wochenendtour nicht in üblicher Sicht, sondern so aufnehmen würden, als hätten Sie dabei immer nur die chromblitzende Radkappe im Blickfeld gehabt? Es wird bestimmt ein Film mit außergewöhnlicher Bildgestaltung. Technisch ist das ganz einfach zu lösen, wenn Sie eine Radkappe in entsprechendem Abstand von der Kameraoptik auf einem Holz- oder Metallstab befestigen und das andere Ende mit einer Stativschraube fest mit der Kamera verbinden. Unter Umständen ist für die Befestigung an der Kamera auch ein Taschenstativ zweckmäßig, dies besonders, wenn die Kamera nicht mit einem festen Handgriff ausgestattet ist.

● **Zerrspiegel für lustige Effekte.** Wenn Sie selbst Fotoarbeiten ausführen, besitzen Sie vielleicht Chromplatten, wie sie für das Aufziehen von Hochglanzvergrößerungen auf elektrischen Trocknern verwendet werden. Sie eignen sich bestens für außergewöhnliche Spiegelwirkungen, da man sie leicht biegen und somit die Wirkung von Zerrspiegeln nachahmen kann, wie man sie in Lachkabinetten auf dem Jahrmarkt findet.

● **Auch eine »Spiegelfechterei«.** Aber selbst, wenn man nur den Abstand zum Spiegel verändert, ergeben sich schon neue Bildwirkungen. So entstand zum Beispiel das in der Abbildung wiedergegebene Doppelporträt nur dadurch, daß sich die junge Dame ganz an den Spiegel lehnte. Vom Spiegel selbst ist dabei nichts zu sehen, aber dadurch wird der Überraschungseffekt nur gesteigert.

● **Wasserspiegelungen.** Ausgezeichnet eignen sich auch Wasserflächen für Spiegelwirkungen, die glatt und ruhig daliegen und gleich einem starren Glas das Licht zurückwerfen oder in leichter Schwingung das Motiv bizarr verformen. Dabei kann man entweder das Motiv mit seinem Spiegelbild im Film festhalten oder das Motiv selber mehr zurückdrängen und dem Spiegelbild einen bevorzugten Platz einräumen. Schließlich kann man auch auf das Motiv ganz verzichten und nur das Spiegelbild aufnehmen. In einen abstrakten Film paßt eine solche Spiegelaufnahme besonders gut. Zusammen mit einem kräftigen Filter, das zusätzlich die Tonwerte verlagert, wird die Realistik noch weiter aufgehoben.

Wasserspiegelungen stehen bekanntlich auf dem Kopf. Soll nun das Spiegelbild allein und aufrecht im Film wiedergegeben werden, so wird die entsprechende Szene herausgeschnitten und umgekehrt wieder eingeklebt.

● **Das Spiegelbild in der Fotoschale.** Im Heim, wo keine großen Wasserflächen zur Verfügung stehen, muß man sich zu helfen wissen. Eine Fotoschale genügt. In der dünnen Lage ist das Wasser jedoch durchsichtig, und der gewünschte Spiegeleffekt würde nicht auftreten, also legt man einen Spiegel auf den Grund der Fotoschale und kann dann aufnehmen, wie die Skizze es zeigt. Wer leichte Wellen wünscht, hilft mit einem Fön nach. In gleicher Weise lassen sich übrigens auch ganz eigenartige Szenenübergänge schaffen. □

enna fertigt 3 Objektiv-Serien:

DAS AUTOMATIC-SOCKEL-SYSTEM

7 Objektivkörper mit den Brennweiten von 24-240 mm können im Automatic-Sockel mit Bajonettverriegelung eingesetzt werden.
Die relativ teure Blendenautomatic und der Metertrieb sind Bestandteile des nur einmal notwendigen Automatic-Sockels.

VORWAHL- bzw. RASTBLENDEN-OBJEKTIVE

von 24-600 mm und das 12-linsige Tele-Zoom 1 : 4/85-250 mm.

AUTOMATIC-SERIE

Objektive der Brennweiten 24, 28, 135 und 240 mm sind auch als Automatic-Objektive mit vollautomat. Spring- bzw. Druckblende (je nach Kameratyp) lieferbar.

Bitte fordern Sie unseren Objektiv-Prospekt an.
Photokina 66: Halle 5 Erdgeschoß Gang G Stand 9

enna-münchen
OPTISCHE ANSTALT DR. APPELT KG
8 MÜNCHEN 90 · KONRADINSTRASSE 3-7

TON TECHNIK

GÜNTER SPITZING

Die folgenden Zeilen verdanken ihre Entstehung dem Bemühen, mir selbst Klarheit über die rechtliche Situation der Film- und Diavertonung zu verschaffen. Ob mir das auch wirklich gelungen ist, das steht in den Sternen geschrieben. Um Schwierigkeiten zu vermeiden, halte ich es für richtig, zunächst eindeutig festzustellen, daß die folgenden Zeilen lediglich eine Studie zum Urheberrecht darstellen, auf die sich niemand berufen kann.

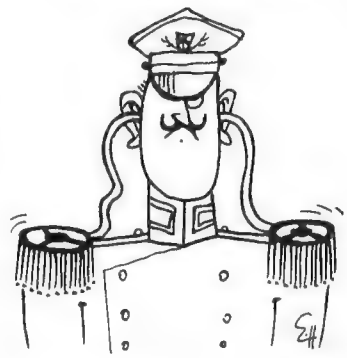
Vertonung und Paragraphen

Wird eine Platte zur Vertonung auf ein Tonband überspielt, dann ist das technisch gesehen ein klar umschriebener Prozeß. Das naive Gemüt des Nichtjuristen glaubt aber, auch rechtlich handele es sich um einen einzigen Tatbestand. Weit gefehlt! Ein derartiger Fall setzt sich aus mindestens zwei völlig verschiedenen Komponenten zusammen. Der Vorgang ist rechtlich zu gliedern in –

- die Überspielung von Tonträger zu Tonträger,
- die Vorführung der Musik.

Nun nehmen wir zunächst wieder ganz schlichten Gemütes an, da habe nun lediglich der Komponist und gegebenenfalls der Texter – also die Urheber – ein Recht auf Entlohnung. Auch das stimmt nicht.

Zusätzlich sind nämlich noch die Ansprüche der Interpreten, also der Musizierenden oder Singenden, zu berücksichtigen. Für Vorführungen im Heim, die nicht öffentlich sind, gelten folgende Bedingungen: Für die Vorführung an sich ist kein Entgelt zu entrichten. § 52. 1,1 des am 1.1.66 in Kraft getretenen URG: »Zulässig ist die öffentliche Wiedergabe eines erschienenen Werkes, wenn die Wiedergabe keinen Erwerbszwekken des Veranstalters dient, die Teilnehmer ohne Entgelt zugelassen werden und im Falle des Vortrages oder der Aufführung den ausübenden Künstlern (§ 73) keine besondere Vergütung gezahlt wird; jedoch hat, wenn die Veranstaltung dem Erwerbszweck eines dritten dient, dieser dem Urheber für die Wiedergabe eine angemessene Vergütung zu zahlen.« § 77 besagt: »Wird die Darbietung des ausübenden Künstlers mittels Bild oder Tonträger oder die Funksendung seiner Darbietung öffentlich wahrnehmbar gemacht, so ist ihm hierfür eine angemessene Vergütung zu zahlen.« Meiner Auffassung nach muß also bei öffentlichen Veranstaltungen an den Künstler etwas gezahlt werden, während von nichtöffentlichen



Veranstaltungen keine Rede ist. Da aber bei Vorführungen in geschlossenen Räumen nichts an den Künstler gezahlt wird, ergeben sich auch keine Ansprüche des Urhebers. Ich muß aber hier betonen, daß meine Auffassung in Widerspruch steht zur Auffassung der *GEMA*, die mir in einem Schreiben vom 26. 5. 66 in bezug auf nichtöffentliche Filmvertonung mitteilt: »Das Vorführungsrecht vergibt für Amateurfilme . . . generell die GEMA, entweder in Form von Einzelgenehmigungen oder durch Abschluß von Pauschalverträgen.« Für das Überspielen von Musik auf Tonträger für nichtöffentliche Vorführungen ist dem Urheber laut § 53 des URG nichts zu zahlen. Die Vervielfältigung darf nur zu persönlichem Gebrauch erfolgen. Im geschlossenen Familien- und Bekanntenkreise dürfen Sie also überspielte Schallplatten und dergleichen ohne weiteres nutzen. Der Urheber hat allerdings einen Anspruch an den Hersteller oder Importeur von Tonbandgeräten. Ich persönlich empfinde diese Lösung als nicht sonderlich glücklich. In letzter Konsequenz müßten Landwirte und Geflügelzüchter an die Verwertungsgesellschaften auch eine Gebühr entrichten. Schließlich ziehen diese auch Gänse auf, aus deren Federn sich Gänsekiele zurechtschneiden lassen, die als Schreibwerkzeuge benutzt werden können, um Noten urheberrechtlich geschützter Werke zu kopieren. Andererseits ist für die Überspielung die Einwilligung der Interpreten erforderlich, die GEMA gegen eine Pauschalgebühr vermitteln kann. § 75 »Vervielfältigung«.

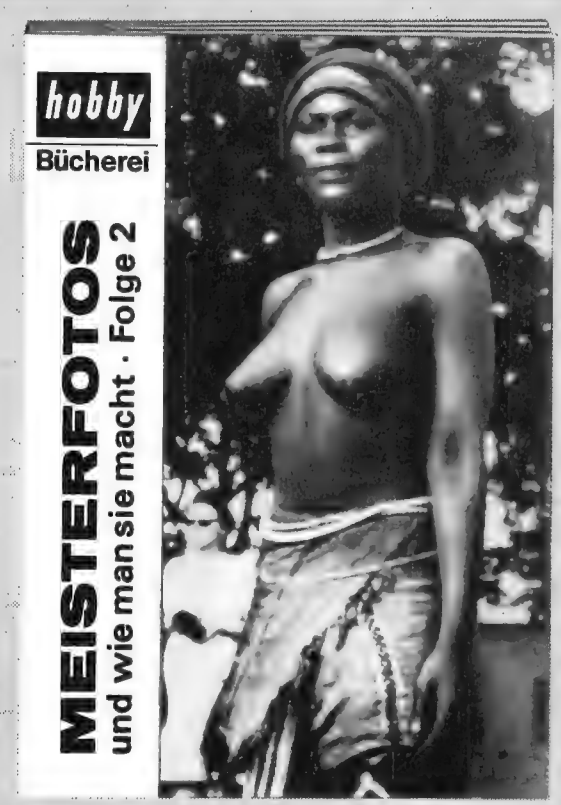
MEISTERFOTOS (2)
und wie man sie macht

Die schönsten Fotos
der **Internationalen Deutschen Fotoamateur-Meisterschaft 1966,***
von Skandinavien bis Südafrika,
aus Ost und West.
Ein Fotobuch, das jeden Fotofreund begeistern wird.

* veranstaltet von der Zeitschrift hobby - das Magazin der Technik - in Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Fotoamateur-Verbänden und der 'photokina' unter der Schirmherrschaft der Fédération Internationale de l'Art Photographique (FIAP).

200 Seiten, davon 40 Seiten vierfarbig, 120 Meisterfotos, mit einem Vorwort von L. Fritz Gruber und Bildanalysen von H. Freytag.

4,80 DM / 35,- ö.S. / 5,- sfr / 4,80 hfl / 65,- bfrs / US $ 1.80



Ab sofort im Buch- und Zeitschriftenhandel oder direkt vom EHAPA-VERLAG GmbH , 7 Stuttgart 1, Postfach 1215

Auf der Photokina in Köln werden Sie die besten Erzeugnisse der internationalen Fotoindustrie unter einem Dach sehen

Japan Camera Industry Association erwartet Sie und die Fachleute aus aller Welt

Überzeugen Sie sich, was Japans Fotoindustrie an neuestem technischem Fortschritt zu bieten hat. . . . Ihre Kunden werden Sie nach diesem Fortschritt fragen.

Informationen über die japanischen Aussteller erhalten Sie unverbindlich am Stand der Japan-Camera Industry Association. Wenn Sie nach Köln kommen, besuchen Sie uns zunächst direkt am Haupteingang, Informations-Halle, Stand 13.

Japan Camera Industry Association J. C. I. A.
Europa-Büros:
Light Machinery Center JETRO
4 Düsseldorf,
Berliner Allee 32
Light Machinery Information Centre JETRO 140, Park Lane London, W. 1

J 2 68

Präzision aus Japan

An diesem Zeichen erkennen Sie alle Mitglieder der Japan Camera Industry Association

Für alle Ansprüche

mini Rex II½

Der zuverlässige und handliche Belichtungsmesser mit Lichtwert-Anzeige und weitem Meßbereich. Entwickelt aus dem hunderttausendfach bewährten Mini-Rex II.

Multi Rex II

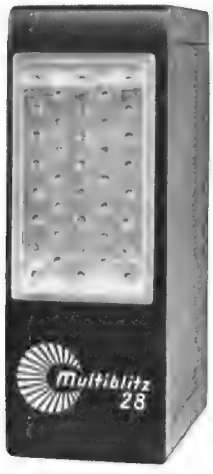
Das hochempfindliche Meßgerät für Tag- und Nacht-Aufnahmen. Meßbereich: 1/4000 sec.—8 Std. Ein Spitzen-Erzeugnis von REX für anspruchsvolle Fotofreunde.

REX MESSINSTRUMENTEBAU GMBH ERLANGEN

Multiblitz 30

Das handliche Elektronenblitzgerät mit hoher Leistung. Color-Leitzahl 20. Mehr Licht bei geringem Volumen. Moderner Mittenkontakt und Synchronkabel, umschaltbar. Wahlweise NC-Akku und Netzbetrieb. Gewicht 330 g.

Preis DM 179,20



Multiblitz 28

Noch kleiner, noch leichter. Color-Leitzahl 14. Sonst gleicher Komfort wie Multiblitz 30. Gewicht 250 g.

Preis DM 129,--

Gesellschaft für Multiblitzgeräte
Dr. Ing. D. A. Mannesmann mbH.
505 Porz-Westhoven

Die Darbietung des ausübenden Künstlers darf nur mit seiner Einwilligung auf Bild- oder Tonträger aufgenommen werden. Die Bild- oder Tonträger dürfen nur mit seiner Einwilligung vervielfältigt werden. Daß bei der Überspielung der Rechtsschutz für den Interpreten größer ist als für den Urheber, das empfinde ich als eigenartig.

Soll der vertonte Film oder die Tonbildschau öffentlich vorgeführt werden, so ist ein Teil der Rechte von der GEMA, ein anderer Teil aber vom Verleger des Werkes zu erwerben. Das kann teuer werden. Wie geht man aber nun erheblichen Forderungen aus dem Wege? Mit einem netzunabhängigen Batterietonbandgerät können auf Reisen Volkslieder aufgenommen und diese zur Vertonung eines Filmes oder einer Tonbildschau verwendet werden. Eine andere Möglichkeit wäre, ältere Musik und Volkslieder durch eine Musikgruppe spielen zu lassen oder selbst zu singen. Außerdem dürfen Rundfunksendungen aus Ländern, mit denen die Bundesrepublik keine diesbezüglichen Vereinbarungen getroffen hat, ohne weiteres überspielt, zur Filmvertonung benutzt und öffentlich, auch gegen Entgelt, vorgeführt werden. Es muß lediglich darauf geachtet werden, daß nicht Originalaufnahmen aus Ländern, mit denen Verträge bestehen, bei Sendungen von Nichtvertragsländern mitgeschnitten werden. Eine Sendung der *Beatles* aus Peking dürften Sie beispielsweise nur mitschneiden, wenn es sich um eine Originalaufnahme des Pekinger Rundfunks handelt und es sich bei dem dargebotenen Lied um ein Volkslied oder das Werk eines vor mindestens 70 Jahren verstorbenen Komponisten oder eines chinesischen Autors handelt. Eigene Produktionen des Pekinger Rundfunks dürfen Sie unbesehen übernehmen. Neben China gehören zu den Ländern, deren Musik von uns frei verwendet werden kann: Argentinien, Indonesien, Nord- und Südvietnam und die Sowjetunion. Auch Platten, die aus diesen Ländern stammen, dürfen ohne Schwierigkeiten selbst für gewerbliche Verfilmung herangezogen werden. In der Schweiz und in Österreich ist die Filmvertonung gestattet, wenn keine öffentliche Vorführung erfolgt. □

Zeichnung: Adolf Gauer

LEXIKON DER TONBANDTECHNIK

H

Halbspur
Bei einem ¼-Zoll-Band (6,25 mm) wird erst die obere Hälfte und dann, nach Vertauschen und Umdrehen der Spulen die untere Hälfte des Bandes besprochen, genauso wie beim 2x8 mm-Film die Belichtung erfolgt (→Spurlage und).

Harmonische
Ganzzahliges Vielfaches einer Grundfrequenz (→Obertöne).

Heißsiegel-Verfahren
Dieses Wärme-Kaschierverfahren dient zur Herstellung nicht lösbarer, nicht sichtbarer und nicht hörbarer →Klebestellen bei Tonbändern. Der gelöste Kleber wird dazu auf eine dünne →Polyesterfolie aufgetragen und damit nach Verdunsten des Lösungsmittels das Band in üblicher Weise geklebt. Beim Erhitzen der Klebestelle auf ca. 120° C mit einer Spezialvorrichtung oder unter leichtem Druck mit einem Bügeleisen härtet der Kleber völlig durch und verbindet die Bandenden unlösbar. Die Klebestellen können auch durch Wärme nicht wieder getrennt werden. Nur für Bänder auf Polyesterunterlage verwendbar.

Hertz
Einheit für die Schwingungszahl pro Sekunde [Hz]. 1000 Hz = 1-Kilo-Hertz [kHz] (→Frequenz).

HF
Abkürzung für →Hochfrequenz.

HiFi
High Fidelity: hohe Klangtreue. Aus Amerika übernommener Ausdruck, wo man früher auf Wiedergabe höchster Töne wenig Wert legte. In Deutschland ein Qualitätsbegriff für hochwertige Heimtonanlagen (DIN 45500). Aussprache »*Hei Fi*«.

High output-Band
Band, welches sich infolge eines sehr kleinen →Klirrfaktors sehr weit (bis etwa 10 →dB) über den →Normalpegel aussteuern läßt, z. B. Agfa PER 555 (früher FR 22 und PE 22) und PE 31.

Hinterband-Kontrolle
Bei Tonbandgeräten mit getrenntem →Sprech- und →Hörkopf ist es möglich, das soeben Aufgesprochene unmittelbar danach über den Hörkopf abzuhören. Es kann also praktisch während der Aufnahme kontrolliert werden, ob diese fehlerfrei auf das Band gekommen ist. Mit einem →Kombikopf ist das nicht möglich.

Hochfrequenz
→Frequenzen oberhalb des →Tonfrequenzbereiches (oberhalb ca. 20 kHz). Diese Grenze ist nicht genau definiert. □

AUS DER PRAXIS FÜR DIE PRAXIS

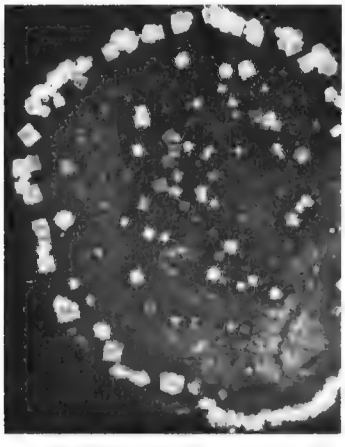
Mikrofotografie mit dem Vergrößerer

Die meisten passionierten Fotoamateure verfügen wohl über einen eigenen Vergrößerungsapparat, der einen mehr oder minder starken Vergrößerungsmaßstab gestattet und zum Teil sogar mit einem auswechselbaren Objektiv ausgerüstet ist, um auch einmal starke Ausschnittvergrößerungen anfertigen zu können. Wußten Sie schon, daß Sie dieses Gerät auch für die in mancher Hinsicht reizvolle Mikrofotografie nutzbarmachen können? Anstelle des Negativs schieben Sie in dem Falle das Präparat auf die Bildbühne (wenn Ihr Gerät über Glasplatten verfügt, müssen Sie diese natürlich zuvor herausnehmen). Selbstverständlich eignen sich auch nur durchsichtige oder durchscheinende Objekte für dieses Verfahren, die auch noch kontrastreich sein sollten. Nur dann ergibt sich ein befriedigendes Bild. Bei nichtdurchscheinenden Objekten erhalten wir nur Silhouetten.

Der Verfasser hat versuchsweise einige Chemikalien wie Harnstoff, Hydrochinon und auch gewöhnliches Kochsalz auf jeweils einem Objektträger in einem Tropfen Wasser verrührt, das Wasser langsam verdunsten lassen (das dauert etwa eine halbe Stunde) und die so erhaltenen Kristalle wie ein Negativ »vergrößert«. Auf diese Art entstanden Bilder, die Negative darstellen, weil sie direkt auf Fotopapier – Gradation »extrahart« – aufgenommen wurden. Dieses Papier wurde gewählt, weil die Kristallformen zart wie Eisblumen sind und sonst nur im polarisierten Licht voll zur Geltung kommen würden. Wer es ganz exakt machen will, kann das projizierte Bild aber auch auf möglichst hart arbeitende Platten aufnehmen und dann Positive kopieren oder gar nochmals vergrößern.

Auf die gleiche einfache Art kann jeder experimentierfreudige Fotofreund auch andere durchsichtige oder durchscheinende Präparate zum Erstaunen seiner Freunde »mikrofotografieren«, ohne dazu ein kostspieliges Mikroskop besitzen oder auf Makrofotografie übergehen zu müssen. Allein die Kristallformen vieler Chemikalien, vom Fixiersalz bis zu komplizierteren Verbindungen, eröffnen ein eigenes Forschungsfeld mit lohnenden und interessanten Ausblicken, ganz zu schweigen von der Schönheit dieser Formen der unbelebten Materie, die in vielen Fällen an abstrakte Kunst erinnert. Und so bizarr die Bilder, die sich uns anbieten, auch aussehen mögen, so regelmäßig und gesetzmäßig fügt sich Molekül um Molekül zum Kristall, und jeder Stoff hat seine eigene Form.

Horst H. Heidenreich, Kelheim



Links: Unter dem Vergrößerer auf Fotopapier negativ aufgenommen: Kochsalz, aus wässeriger Lösung herauskristallisiert.

Diese Mikroobjekte formen sich zu mehr oder minder regelmäßigen Würfelchen, die in der Aufsicht wie Quadrate wirken.
Rechts: Zum Vergleich eine »echte« Mikroaufnahme des gleichen Stoffes, die unter dem Mikroskop auf Negativmaterial hergestellt und dann zu einem Positiv vergrößert wurde (Maßstab etwa 100:1).

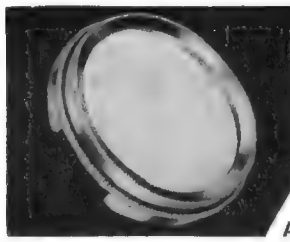
WILLIAMS & HUMBERT'S

DRY SACK

der klassische Sherry

Außerdem
Sherry Carlito Amontillado
Sherry Cedro
Die numerierte Banderole auf jeder Flasche bürgt für spanische Originalabfüllung.

ALLEINIMPORT: **EPIKUR** GMBH · KOBLENZ/RHEIN



Bessere Bilder mit **Ceneiplan-Filter**

für Schwarz-Weiß und Color, geschliffen, poliert, in der Masse gefärbt, auch Nahlinsen und Weichzeichner

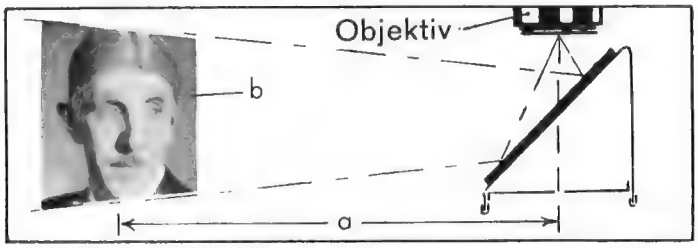
Cenei-Falt-Sonnenblenden

für Weitwinkel | umgestülpt | gefaltet

Ausführliche Druckschrift kostenlos **CARL NEITHOLD 6 FRANKFURT-MAIN** Krifteler Str. 42

Groß-vergrößerungen mit einfachem Zusatzteil

Normale Vergrößerungsgeräte liefern Vergrößerungen in Vertikalprojektion auf dem Grundbrett bis etwa zehnfach linear. Einige haben darüber hinaus eine Einrichtung, die es gestattet, nach dem Schwenken des Apparatekopfes in Horizontalprojektion auch Vergrößerungen über dieses Maß hinaus anzufertigen. Aber eben nur einige. Über ein recht praktisches Zusatzteil ist es auch mit den anderen ohne weiteres möglich, übergroße Vergrößerungen anzufertigen, wenn man sich zu dem Zweck einen um 45° abgewinkelten Oberflächenspiegel aus optisch geschliffenem Glas und mit Quarzschutzschicht anschafft. Mit Hilfe dieses Teils ist es dann möglich, die Vertikalprojektion in eine Horizontalprojektion zu verwandeln. Unter das Objektiv des Vergrößerers gesetzt, lenkt es die Strahlen um 90° ab und wirft sie an die Wand. Einen Nachteil haben alle diese Einrichtungen jedoch: Sie sind trotz Schutzschicht anfällig für Verkratzungen und können höchsten Ansprüchen an Verzerrungsfreiheit nicht genügen. Der *Veigel-Winkelspiegel* von Veigel Photogeräte GmbH, 714 Ludwigsburg (Württ.), Postfach 87, ist ein solches Gerät. Unsere Tabelle veranschaulicht, welche Vergrößerungsformate mit ihm zu erzielen sind.



Objektiv-Brennweite	a = 100 cm	150 cm	200 cm	250 cm	300 cm
			b = (cm)		
50 mm	45×70	65×100	85×130	105×160	130×200
60 mm	60×60	80×80	110×110	140×140	170×170
80 mm	70×70	100×100	135×135	170×170	200×200
90 mm	60×60	80×80	110×110	140×140	175×175
105 mm	50×70	75×105	100×135	125×170	155×215
135 mm	50×70	75×100	100×130	130×175	170×225
150 mm	50×65	80×105	100×130	130×175	180×230

Merktafel für die Dunkelkammer

Selbst für denjenigen, der über eines jener großen Labor-Handbücher verfügt, dürfte es sich lohnen, gewisse Standardarbeitsmethoden zu entwickeln und die immer wieder benötigten Zahlen für das Ansetzen von Lösungen, für Entwicklungszeiten bei bestimmten Entwicklerkonzentrationen und -temperaturen auf einer Merktafel in großer, deutlich lesbarer Schrift festzuhalten. Der Anfänger wird sich an die den Entwicklerpackungen beiliegenden Vorschriften halten, um dann später, je nach eigenen Erfahrungen in der einen oder anderen Richtung davon abzuweichen. Über meinem Arbeitsplatz in der Dunkelkammer hängt zum Beispiel folgende Tafel:

°C	Min.
18	22–23
19	21–22
20	20–21
21	19–20
22	18–19
23	17–18

Diese Zahlen geben mir Aufschluß darüber, was ich beim Entwickeln von Filmen des Typs *Agfa-IsopanF* und *-ISS*, die relativ knapp belichtet wurden, mit *Agfa-Rodinal*, 1:50 verdünnt, zu beachten habe, um ausgezeichnete, brillante Negative zu erhalten, die sich wiederum auf »normal« vergrößern lassen.

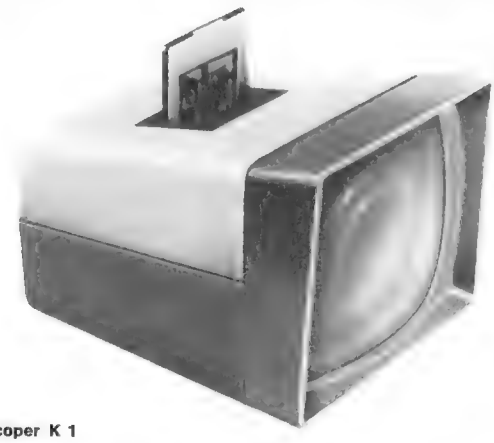
Darüber hinaus enthält meine Tafel aber auch noch Angaben über die Zusammensetzung der Soda- und Netzmittelbäder, über das benötigte Entwicklervolumen in ccm bei verschiedenem Doseninhalt usf. Es ist sehr angenehm, diese an sich einfachen, aber doch bald wieder vergessenen Zahlen nicht erst immer wieder neu ausrechnen zu müssen.

Da wohl jeder Fotoamateur von einem idealen Negativ seine eigenen Vorstellungen hat, ist es natürlich zu empfehlen, mitgeteilte Zahlen nicht unbesehen zu übernehmen, sondern diese Zahlen aus den eigenen Resultaten abzuleiten.

Horst H. Heidenreich, Kelheim

Pilzbildung auf Diapositiven?

Müssen Diapositive unter ungünstigen klimatischen Verhältnissen (hohe Luftfeuchtigkeit) aufbewahrt werden, so besteht die Gefahr, daß sich auf der von Natur aus schon hygroskopischen Emulsionsschicht Pilzkulturen bilden. Meist zuerst von den Bildfeldrändern ausgehend, überziehen feine und unregelmäßige Fäden netzartig die Gelatineschicht. Einem Pilzbefall kann vorgebeugt und Schimmelpilze können beseitigt werden: Die verarbeiteten Filme sind möglichst unzerschnitten in einer Lösung von *Agfa-Bakterizid-Tabletten* – 10 Tabletten auf 1 l Wasser – zwei bis drei Minuten lang zu baden. Anschließend müssen die Filme kurz abgespült



Scoper K 1

Dia-Betrachter für hohe Ansprüche, große Doppellinse 90x75 mm, sehr starke Vergrößerung und besonders gute Auszeichnung. Verstärkte Beleuchtung für dunkle Dias.

Mit 4 Batterien DM **29.70**

Mit 4 Batterien und mit Trafo für Netzanschluß DM **44,70**

CENEI

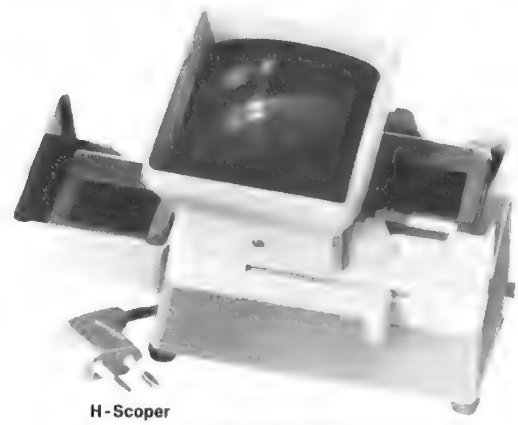
Scoper

- strahlend helle Bilder

Empfohlene Verkaufspreise

Ausführliche Druckschrift über alle CENEI-Scoper kostenlos.

CARL NEITHOLD 6 FRANKFURT-M



H-Scoper

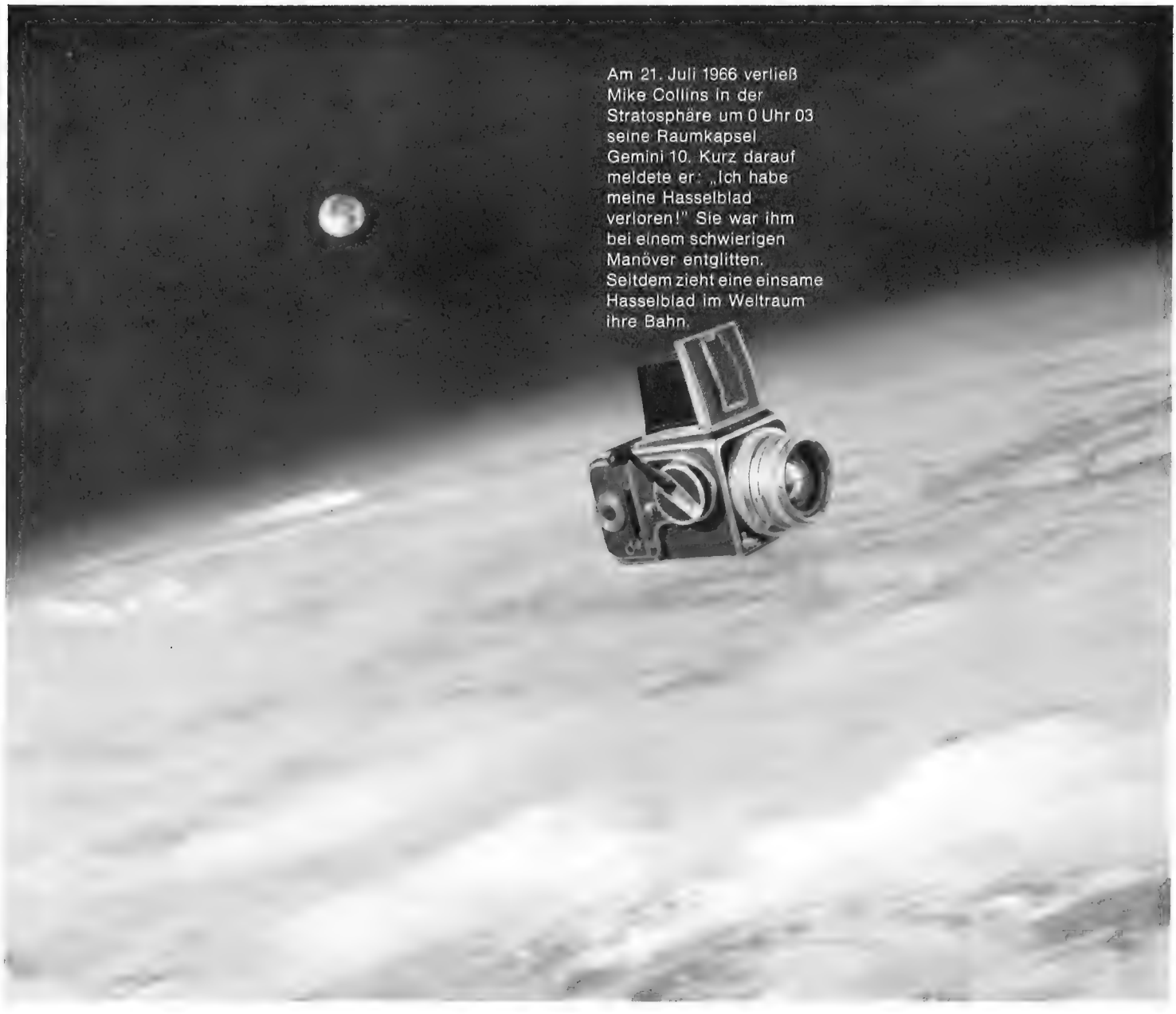
Dia-Betrachter mit Wechselvorrichtung für 15-30 Dias in Rähmchen 5x5 cm, mit Netzanschluß.

H „Junior"

Starke Vergrößerung durch große Linse 63x63 mm DM **27,90**

H „Super" Besonders starke Vergrößerung durch große Doppellinse 77x77 mm DM **36,–**

Gestaltung: Rahow, Schempp und Volker



Wir sollten jeden Astronauten bei seiner Rückkehr fragen, ob er da oben nicht eine Hasselblad gesehen hat.

Aber erst einmal fragten wir uns, sollte das Hasselblad-System hier etwa eine Lücke haben?

Das System, das auf jede fototechnische Frage die Antwort bereit hat. Das System, das aus mehr als 120 Zubehörteilen besteht. Allein für die Hasselblad 500 C. Mehr als 120 Zubehörteile, aus denen sich jeder das auswählen kann, das ihm sein fotografisches Problem löst.

Offengestanden, für unser Problem (wie kommen verlorengegangene Hasselblads zur Erde zurück) steht die Lösung noch aus. Vorerst müssen wir die Astronauten bitten, ihre Hasselblad festzuhalten. Wie schade um die wertvollen Aufnahmen von Mike Collins.* Vielleicht bleiben sie Jahrtausende im Weltraum. In einer Hasselblad, die jetzt wie ein Satellit um die Erde kreist.

Wenn sie keiner wiederfindet.

*Collins hatte bereits zwei Filme belichtet, die erhalten sind, bevor er die Kamera mit dem dritten Filmmagazin verlor.

HASSELBLAD

Mehr über die Hasselblad bei Ihrem Fotohändler oder von der NORDIC Handelsges. mbH., 2 Hamburg 1, Steintorweg 4

BILORA -STATIV 1613- FÜR SUPER-ACHT

(½ bis 1 Min.) und staubfrei getrocknet werden. Um Trockenflecke zu vermeiden, kann man sie vor dem Trocknen noch in ein geeignetes Netzmittel (z. B. *Agfa-Agepon* – 20 bis 30 s) geben; nur muß dann die Wässerungszeit nach der Bakterizidbehandlung auf etwa drei Minuten ausgedehnt werden. Andernfalls können Bakterizidlösung und Netzmittel miteinander reagieren.

Ist die Emulsionsschicht nur wenig angegriffen, so kann meist schon durch Lackieren – *Tetenal-Repolisan* – der Schaden behoben werden. Geringfügige Vertiefungen werden mit dem Lack, der denselben Brechungsindex wie Gelatine und Schichtträger besitzt, ausgefüllt, so daß in der Projektion keine auffallenden Schäden mehr erkennbar sind.

Schimmelpilze siedeln sich nur auf bereits recht feuchten Gelatineschichten an. Es ist deshalb zweckmäßig, Diapositive in gut schließenden Metallbehältern zusammen mit einem hygroskopischen Mittel (*Blau-Gel, Silikagel*) aufzubewahren. Diese Chemikalien lassen sich, sobald sie mit Feuchtigkeit gesättigt sind, durch Erwärmen wieder austrocknen und erneut funktionsfähig machen.

Reiner Rathke

Was erbringt eine Langzeitentwicklung?

Wer vor der Notwendigkeit steht, aus seinen Filmen das Äußerste an Empfindlichkeit herauszuentwikkeln, kann das durch eine Verlängerung der Entwicklungszeit oder durch eine Erhöhung der Entwicklertemperatur erreichen. Man kann auch beide Methoden kombinieren. Wichtig ist nur, sich vor der Entwicklung darüber klar zu sein, daß mit der Verlängerung der Entwicklungszeit nicht nur die Empfindlichkeitsausnutzung steigt, sondern auch der Negativkontrast. Viele Motive mit großen Helligkeitskontrasten kann man nur dadurch bewältigen, daß man reichlich belichtet und knapp entwickelt. Daraus folgt, daß die Langzeitentwicklung nur dort sinnvoll ist, wo der Negativkontrast ohne Gefahr für das Bild angehoben werden kann. Und es folgert weiter daraus, daß man für die Langzeitentwicklung nur einen Entwickler benutzen sollte, der von sich aus Lichtgegensätze überbrückt, der also weich arbeitet und schon von Haus aus eine hohe Empfindlichkeitsausnutzung garantiert. Gut geeignet sind: *Agfa-Gevaert-Rodinal* in einer Verdünnung von 1:100, *Tetenal-Paranol* 1:100 und *-Neofin-blau*. Für Neofin gilt, daß eine Verlängerung der Entwicklungszeit um 30% eine Steigerung der ausgenutzten Empfindlichkeit um ½ Blende bewirkt. Die Gradation steigt dann von Beta 0,6 auf mindestens 0,8. Verlängert man die Entwicklungszeit um 50%, so beträgt die Steigerung der Empfindlichkeitsausnutzung insgesamt eine Blende, der Betawert erhöht sich dann auf etwa 0,9.

Diese Entwicklungsmethodik hat ihren Sinn für Aufnahmen bei trübem Wetter und geringem Motivkontrast. Insgesamt würde die Neofinmethode mit Hilfe der Langzeitentwicklung einen Gewinn von etwa zwei Blenden ermöglichen.

Sinnvolle Wasserenthärtung

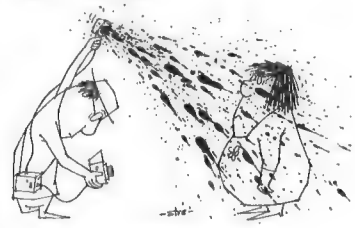
Wer nach dem Trocknen seiner Filme die Feststellung macht, daß sich auf der Schicht- und Trägerseite schwer zu entfernende grauweiße Niederschläge zeigen, sollte das Wasser, das er für seine fotografischen Bäder benutzt, enthärten. Es genügt nicht, 0,2 g Calgon pro Liter hinzuzufügen, sondern es müssen pro Härtegrad und pro Liter 0,2 g hinzugegeben werden. Das bedeutet, daß auf 1 Liter Wasser von z. B. 20 Härtegraden 4 g *Calgon pro photo* hinzugegeben werden müssen. Es ist wichtig, nicht irgendein Calgon zu nehmen, sondern solches, das für den fotografischen Prozeß gereinigt und aufbereitet wurde und dementsprechend mit dem Zusatz »pro photo« gekennzeichnet ist.

Entwicklung bei höherer Temperatur

Auch für *Tetenal-Neofin* läßt sich das Entwickeln bei höherer Temperatur mit gutem Erfolg durchführen. Normalerweise wird man bei allen marktgängigen Filmen eine Temperaturerhöhung bis auf 26° verantworten können. Bei 22° ist die Entwicklung um 20%, bei 24° um 30% und bei 26° um etwa 50% zu kürzen. Diese Werte können aber nur als allgemeine Richtlinie betrachtet werden, weil die einzelnen Filmsorten unterschiedlich auf eine Erhöhung der Entwicklertemperatur reagieren. Bevor man wertvolle Filme entwickelt, sollte man mit einem Probefilm die Entwicklung bei höherer Temperatur ausprobiert haben. Wichtig ist, daß man die bei höheren Temperaturen entwickelten Filme nicht durch ein zu kaltes Zwischenbad »erschreckt«. Differieren die einzelnen Bäder um mehr als 2° bis 3° C, so entsteht die Gefahr einer Runzelkornbildung.

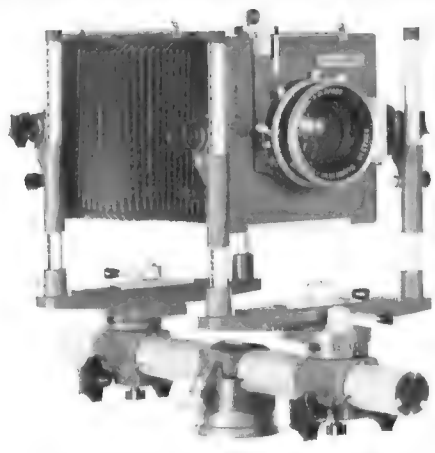
TRICKS UND TIPS FÜR TÜFTLER

● **Partielles Trockenabschwächen.** Zu dunkel kopierende Stellen werden mit schwarzer Lasurfarbe überdeckt. Für die Bearbeitung zu hell kopierender Stellen gibt es zwei Wege: die Naßretusche mit chemischen und die Trokkenretusche mit mechanischen Mitteln. Die Naßretusche ist schwierig und verlangt viel Erfahrung. Die Trockenretusche kann jeder betreiben. Zu dunkle Töne werden durch Schleifen aufgehellt. Das Schleifmittel besteht aus geschlemmtem Bimssteinpulver und wird mit Terpentin und Benzin im Verhältnis 1:1 zu einem Brei angerührt. Mit einem Kreidewischer wird in kreisenden Bewegungen der Film an den zu dichten Stellen übergangen, ohne Druck und Zeitdruck. Die Aufhellung darf erst in Minuten eintreten. Mit einem Wattebausch wird die überschüssige Paste entfernt.



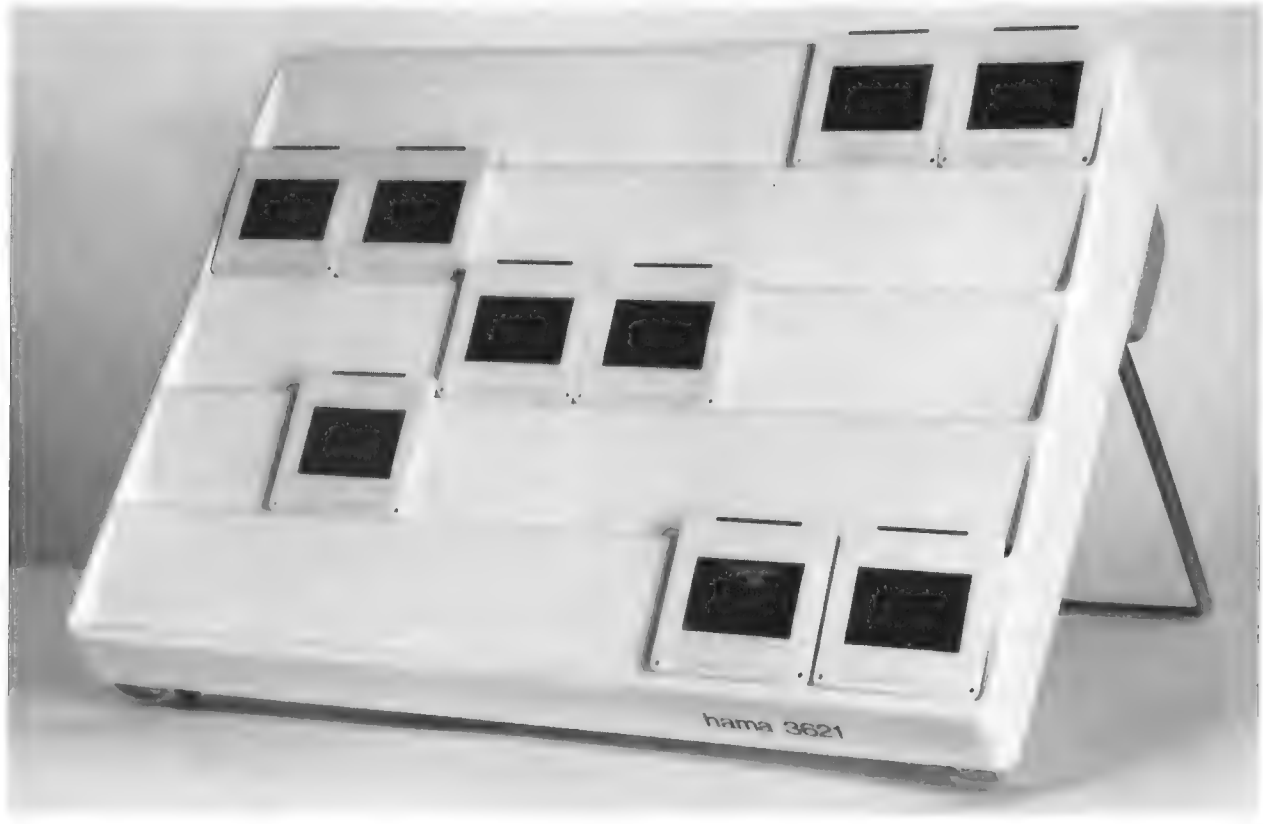
● **Fotos tönen**

Getönte Schwarzweißbilder sind für abstrakte Gestaltungen zu empfehlen. Die dafür nötigen *Tonfarben* werden u. a. von Schmincke & Co., 4 Düsseldorf-Grafenberg, geliefert. Der Arbeitsgang: Wir wählen für die Vergrößerung ein Format größer als vorgesehen, z. B. für Format 30×40 ein Fotopapier von 40×50 cm. Das Papier wird mit Klebeband


PECO profia
PECO
das vollkommene System
mit dem
anerkannt guten Service
PLAUBEL
Halle 1, Gang B/C, Stand 14

MAKIFLEX

hama diasort 3621



ihre dias sind gerahmt. es genügt nun nicht, diese einfach in ein magazin zu stecken. farbe, kontrast und motiv sind entscheidend. ihr vortrag soll doch interessant sein, nicht ermüden. er soll »format« haben und das werden, was sie sich beim aufnehmen vorstellten. bildschärfe und staub sind auch noch zu beachten. sortieren und begutachten sie ihre dias. am besten mit dem hama diasort 3621. es ist das ideale sortiergerät. sie sehen bis zu 30 dias 5x5 auf einmal. große opalscheibe, soffittenleuchte mit netzanschluß, gleichmäßige ausleuchtung, verstellbarer bügel, kompaktbauweise. form und ausführung von fachleuten, die ihr fach verstehen.

hama

gehen sie bitte zu ihrem fachhändler

prospekt von hama, 8855 monheim bayern

AKO-Ausrüstungstaschen

ein Wertbegriff in aller Welt.

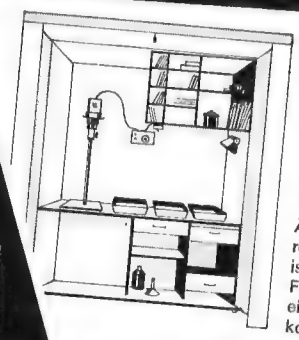
Yvonne

vieltausendfach bewährt

In Vollrindleder DM 50,70
havanna und schwarz
In Rindleder DM 42,90
dunkelhavanna
In Kunstleder DM 30,—
schwarz

Unsere weiteren Modelle zeigt Ihnen das AKO-Taschenbrevier FM 106

ADAM KOSTECKI - 88 ANSBACH/BAYERN
Kameratascheriwerk Postfach 527
photokina - Halle 4, Erdgeschoß, Gang E, Stand Nr. 2

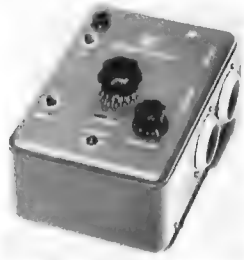


IMMER AKTUELL KAISER

Neu zur photokina

Äußerlich ein Schrank. Aufmachen, Schnapprollo 'runter und – hinsetzen! Die »Laborzelle« ist eine Heim-Dunkelkammer für ausgereifte Fotohasen, für Journalisten, Schulen und Vereine. Das hat's noch nicht gegeben. Und mit kompletter Ausrüstung erstaunlich preiswert.

ERICH KAISER FABRIK FÜR FOTOZUBEHÖR



Sensation
in der Dunkelkammer, im Repro-Labor . . .!

Hochempfindlicher CdS-Belichtungsmesser für SW- und Farbpapiere. Bei Farbvergrößerung Messung mit Farbkorrekturfiltern – keine Verlängerungsfaktoren! Elektronische Belichtungsschaltuhr mit Zeitspeicher.
Densitometer-ähnliches, elektronisch arbeitendes Meßgerät für Durchsichts- und Aufsichtsvorlagen. Exakte Punktmessung!

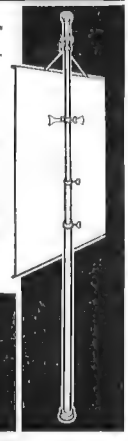
Kaum Probestreifen – kein Ausschuß! 298 DM

Lightmaster
DBP angem.
Vertrieb: Karl Senser Nachf. GmbH, 89 Augsburg Imhofstr. 75
Telex: 05 35 30
Tel. 2 69 50

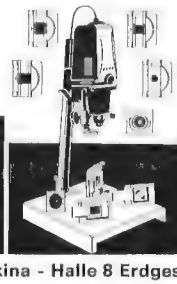
Hersteller: E. Wallner, Augsburg-Neusäß

DUNCO-GERÄTE Qualität zu kleinem Preis

Vergrößerungsgeräte für vielseitige Anwendung Formate von Rollei 16 • Rapid • INSTAMATIC-24x36 bis 6x6 mit Rodenstock-Zusatz-Optik für Rollei 16 und Zusatzgeräte für Reproduktion • Dia-Koffer aus Metall • Plastik-Aufbewahrungs- und Umfüllkästen • Neuartiges Stativ für Projektionswände • Dia-Projektor • Projektionstische



Fotogerätebau GmbH
DUNCO
1 Berlin 27
(Borsigwalde)



Wir senden Ihnen gern unseren Prospekt

photokina - Halle 8 Erdgesch., Gang C, Stand 37

(Tesadur) auf eine ebene Kunststoffplatte an den Rändern flüssigkeitsdicht abgeklebt. So ist gewährleistet, daß kein Tonbad auf die Rückseite des Papiers kommt. Sollten am Rande ganz geringe Mengen durchsickern, so schadet das nicht, weil wir ja mit einem Überformat arbeiten. Die Tonfarben müssen sehr verdünnt aufgetragen werden, um einen absolut gleichmäßigen, schlierenfreien Auftrag zu haben. Man muß bei den einzelnen Farben Proben machen, da sie nicht immer gleiche Farbdichte haben. Der Satz an meine Schüler lautet immer wieder: Man erreicht einen gleichmäßigen Auftrag nicht in 30 Sekunden, sondern durch laufendes Übergehen während 5 Minuten. Die Farbe wird mit ganz breiten Dachshaarpinseln zügig von oben nach unten und von rechts nach links aufgetragen. Ist die gewünschte Farbdichte erreicht, so wird in 10%iger Eisessiglösung gebadet, nachdem man das noch auf der Platte befindliche Bild mit Wasser abgespült hat. Mit dem Essigbad findet nach dem Färberprinzip eine Festigung der Farbe im Eiweißkörper, der Gelatineschicht, statt. Nach dem Essigbad wird mit destilliertem Wasser »das Bild« von eventuell ausgezogener Farbe befreit. Nun ist unser Druck reif für die Trockenpresse.

Proben ergeben, wieviel das Bild beim Auftrocknen an Farbkraft verliert. Eventuell muß die Einfärbung etwas stärker liegen.

Bei der Montage getönter Bilder werden gute Ergebnisse erzielt, wenn der Karton auch farbig ist. Anstelle farbiger Kartons kann man Kunststoffplatten nehmen, z. B. Plexiglas in der Stärke 4–5 mm.

● **Vordergrund nach Maß.** In der Werbung spielen solche Vordergründe eine wichtige Rolle, die aus unscharfen Flächen bestehen und einen Durchblick auf das scharf eingestellte Hauptmotiv geben, das im Mittel- oder Hintergrund angeordnet wird. Reizvoll ist diese Technik insbesondere bei der Farbaufnahme.

Das Vordergrundmaterial aus farbigen Kartons (Plakatkarton) wird so eingeschnitten, daß man Durchblick auf das Hauptmotiv erhält. Mit einer Gradschnitt- und Rundschnittschere wird, mit einer kleinen Öffnung beginnend, der richtige Einschnitt herbeigeführt. Die so geschaffenen Vordergründe müssen absolut unscharf sein; die Einschnitte dürfen also keinerlei greifbare Konturlinien haben. Denn wir wollen einen schwebenden Vordergrund und keinen Guckkasten. Unschärfe erreicht man, wenn der Vordergrund sehr nahe vor dem Objektiv liegt, das Objektiv eine lange Brennweite und damit eine geringe Schärfentiefe hat. Für das Format 9×12 cm beträgt die Mindestbrennweite 21 cm, besser 24 cm. Der bekannte Farbfotograf *Franz Lazi* verwendet für das Format 18×24 cm ganz überwiegend *Rodenstock Apo-Ronare* der Brennweite f = 60 cm. Wird der Vordergrund bei direkter Lichtbestrahlung farblich etwas zu fade, so kann man mit einem kleinen Gartenschirm das Licht dämpfen und der Farbe des Vordergrundes Sättigung geben.

● **Einführung in die Makrofotografie.** Zwischen der Welt des Sichtbaren und der des Mikrokosmos steht die vergrößerte Wiedergabe mit Lupenbetrachtung. Es geht hier um die Wiedergabe im Abbildungsmaßstab 1:1 und größer. Die Makroaufnahme dient vorerst der wissenschaftlichen Dokumentation. Es gibt aber auch das, was man gestaltende Makrofotografie nennen kann. Mit einer Großformatkamera und einer Stativsäule können wir die Makroaufnahme unter Berücksichtigung zweier entscheidender Faktoren betreiben: Normale Objektive, auch Kleinbildobjektive, sind für die Makroaufnahme nur beschränkt geeignet. Es bedarf Objektive, die speziell auf die Abbildungsmaßstäbe 1:1 und größer korrigiert sind. Wir nennen die *Zeiss-Luminare* und die *Leitz-Milare*. Die Brennweiten liegen zwischen 16 und 100 mm, die Anfangslichtstärken im Schnitt bei 1:4,5. Für mittlere Vergrößerungen kommen die Brennweiten um f = 30, 50 und 70 mm in Betracht. Sie werden auf den Objektivblechen der Großbildkameras montiert.

Eine Makroaufnahme muß grundsätzlich weich beleuchtet werden, weil sich kleine Schatten in der Vergrößerung stark vergröbern. Gute Ergebnisse erzielt man mit der Ringbeleuchtung der Fa. *Karl Reis*, 6 Frankfurt a. Main, Weberstr. 57, die aus einer Kombination von Ringleuchte und Gelenkleuchten besteht. Die Ringleuchte gibt die weiche Allgemeinbeleuchtung; die Gelenkleuchten dienen der etwaig notwendigen Modulation.

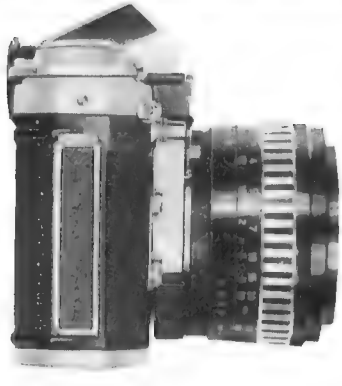
Als Aufnahmematerial kommen Filme von höchstem Auflösungsvermögen zum Einsatz, z. B. *AdoxTN Pa* mit etwa 150 L/mm. Zur Entwicklung verwenden wir *Neofinblau*.

Die kleinen Aufnahmeobjekte werden »aufgebockt«, damit der Untergrund – glatter weißer Karton bzw. Samt – keine Struktur erhält. Das Aufbocken erfolgt so, daß aus der Obersicht die kleinen Böcke unsichtbar bleiben. Will man einen weißen schattenlosen Untergrund haben, so wird mit den Gelenkleuchten allseits Licht gegeben. Der Aufnahmegegenstand muß so weit über den Leuchten liegen, daß kein Gegenlicht mehr zur Auswirkung kommt; eine sorgfältige Mattscheibenbetrachtung zeigt, wann dieses Ergebnis erreicht ist.

Arthur Gewehr

neu

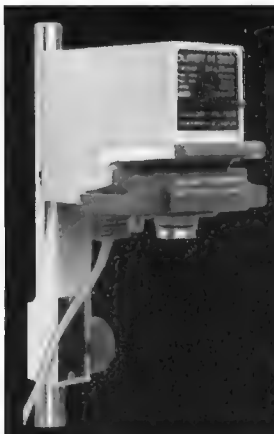
EDIXA-REX TTL



Belichtungsmessung durch das Objektiv

In Ergänzung unseres edixa rex-Programms stellen wir das neue Modell auf der photokina 1966 in Köln vor. Sie finden uns in Halle 2 Obergeschoß Gang R/S Stand 5

KAMERAWERK GEBR. WIRGIN 62 WIESBADEN POSTFACH 347



Die persönliche Note Ihrer Aufnahmen

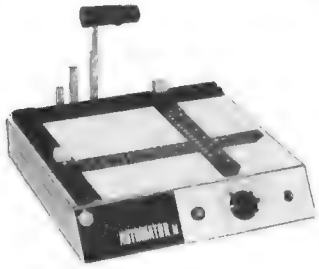
erhalten Sie durch das Selbstvergrößern Ihrer Negative. Drei DURST-Modelle für alle Negativformate von 12 x 17 mm bis 6,5 x 9 cm stehen zur Auswahl für Sie bereit. Und für Ihr Hobby; eines der schönsten Hobbies.

Bitte ausführliches Informationsmaterial FM 67 anfordern.

Durst® -Qualität ist weltbekannt

DEUTSCHE DURST GMBH 2 Hamburg 70, Postfach 13449

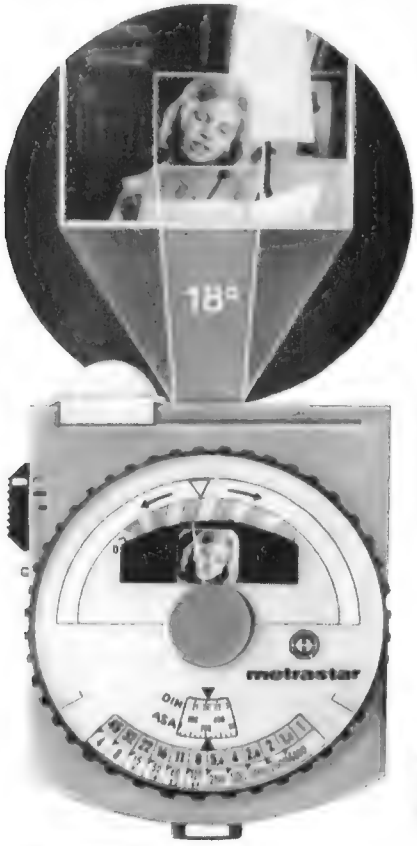
AUTOMATOR M



Mit diesem neuen Gerät können Sie Ihre Vergrößerungen automatisch belichten, beliebige Formate bis 18 x 24 cm sind zu verarbeiten.
Das hat Ihnen sicher schon lange gefehlt.

Bitte fordern Sie Prospekte an.

Werner Wenzel
Elektro-Foto
6202 Wiesbaden-Bb. 9413



gezielt
messen
genau
messen

zuverlässig
bei Sonnenschein
und
Kerzenlicht

- **enger Meßwinkel 18°**
- **Reflexsucher**
- **CdS Foto-Widerstand**
- **automatische Bereichsumschaltung**
- **Zeigerarretierung**

metrastar

METRAWATT AG NÜRNBERG

LESER FRAGEN

BEANTWORTET VON KURT FUHLBRÜGGE

F

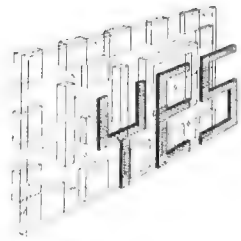
Mein Fotohändler zeigte mir die neue Polaroid-Land-Kamera, die »Swinger« heißt. Im Sucher sah ich unter dem Bild erst ein »NO«, dann konnte ich den Belichtungsknopf drehen, bis ein »YES« daraus wurde. Und zugleich hatte ich die richtige Belichtungszeit. Wie funktioniert das eigentlich? Ein Wabenfenster ist an der Kamera nicht zu sehen.

A. v. Leyden, Wolfenbüttel

A

Im vorigen Jahrhundert erfand der Physiker Bunsen, nach dem der Bunsenbrenner benannt ist, das »Fettfleckfotometer«. Ein Fettfleck in weißem Papier sieht dunkel aus, gegen Licht gehalten aber hell. Kann man zwei Lichtquellen, eine vorn und eine hinten, so abstimmen, daß beiderseits gleiche Helligkeit herrscht, dann verschwindet der Fleck scheinbar in der weißen Fläche. Aus dem Abstand der Lichtquellen läßt sich ihre verhältnismäßige Helligkeit berechnen.
Dieses Prinzip, einfacher und billiger als alle Elektronenmeßgeräte, liegt dem Fotometer der »Swinger«

zugrunde. Die transparente Meßscheibe des Fotometers ist auf der einen Seite stellenweise mit kleinen Quadraten und den Buchstaben »NO« undurchsichtig weiß bedruckt. Diese Seite ist dem Fotografen zugewandt. Auf die dem Aufnahmeobjekt zugewandte Seite der Fotometerscheibe ist mit schwarzer Farbe das Wort »YES« gedruckt. Im Inneren des Suchergehäuses befindet sich ein Lämpchen von konstanter Helligkeit, das bei der Belichtungsmessung eingeschaltet wird und die weißen Stellen des »NO«-Bildes beleuchtet. Das Licht, das vom Motiv her kommt, fällt durch die Zwischenräume der Meßscheibe. Es kann durch die Sucherblende so reguliert werden, daß es genau dieselbe Helligkeit wie das Wort »NO« erhält. Im gleichen Augenblick verschwindet dieses in der Fläche, und das »YES« wird deutlich sichtbar. Weil die Sucherblende auf einfachste Weise mit der Objektivblende gekuppelt ist, wurde zugleich die Kamera auf die richtige Belichtung eingestellt. Reicht die äußere Helligkeit auch bei größter Blende nicht aus, dann bleibt das »NO« erkennbar, und man muß zum Blitzlicht greifen. Ein Rotfilter im Meßsucher soll den Unterschied der Lichtfarben von Glühlämpchen und Außenlicht überdecken. Natürlich darf die Verschlußgeschwindigkeit keine Änderungen hineinbringen: Sie beträgt deshalb stets $^1/_{200}$ s.



F

Was versteht man eigentlich unter Vorwahlblenden, Springblenden und automatischen Blenden? Welchen Zweck haben solche Blenden, sind sie praktisch?

R. Haberkorn, Bad Vilbel

A

Sie sehen darin ein Stück Entwicklung in Richtung auf ein möglichst bequemes Arbeiten mit der Kamera. Diese Blenden kommen nur in Frage bei einäugigen Spiegelreflexkameras, bei denen man zum Einstellen die Blende voll öffnet und dann zur Aufnahme zusammenzieht.

● Die *Vorwahlblende*. Man wählt die Aufnahmeblende und legt sie durch einen Stellring fest. So kann man nach der Schärfeneinstellung die Blende bis zum Anschlag zudrehen, ohne das Auge vom Sucher zu nehmen.

● Die *Vorwahl-Springblende*. Auch hier wird durch einen Stellring die Aufnahmeblende vorgewählt. Kurz vor der Aufnahme drückt man auf einen Auslöseknopf am Objektiv, und die Blende wird durch Federkraft bis zum Anschlag zugezogen, sie »springt« zu. Aber gar zu leicht vergißt man im

zu je 40 Watt — einen solch enormen Lichtstrom strahlt der bildhübsche mecablitz 160 ab, das allerkleinste Metz-Blitzgerät. Dabei ist es kleiner als eine Lampe. Neben dieser hohen Lichtleistung zeichnet die Mecablitz-Transistorgeräte die kameragerechte Form und Farbe aus: Schwarzes Gehäuse mit aparter seitlicher Rillenstruktur und mattverchromter Metallfront. Durch den praktischen Schwenkfuß mit automatischem Fußkontakt lassen sich die Geräte in der günstigsten Gebrauchslage senkrecht oder waagrecht auf die Kamera stecken. Die Bedienungs- und Kontrollelemente sitzen griff- und blickgünstig auf der Rückseite. Alle Modelle mit wartungsfreiem Nickel-Cadmium-Akku und serienmäßigem Netzbetrieb. Gleichmäßige Weitwinkel-Ausleuchtung 65° und hohe Blitzausbeute durch wirksame Stromspar-Automatik. Leitzahl, Blitzzahl und Blitzfolge absolut korrekt nach der DINorm 19011.

mecablitz 160 DIN-Leitzahl 12* mit Netz-Ladestecker **DM 119,70**
mecablitz 162 DIN-Leitzahl 16* mit Netz-Ladestecker **DM 142,50**
mecablitz 163 DIN-Leitzahl 20* mit Netz-Ladestecker **DM 168,—**

und die bewährten Modelle mecablitz 116 S, Batterie-Netzgerät, zu DM 99,60 und das Reportergerät mecablitz 502 mit Studio-Bausteinen.

* Leitzahl für 18 DIN-Film — Leitzahlgarantie nach der DINorm 19011

Metz mecablitz

Eifer des Gefechts diesen Handgriff und belichtet bei offener Blende gründlich über.

● Die *automatische Springblende*. Derselbe Druck auf den Kameraauslöser läßt die Blende zuschnappen und betätigt dann gleichzeitig den Verschluß. Ideal, wenn man bei dämmeriger Beleuchtung Nahaufnahmen mit Blitzlicht machen möchte.

● Die *vollautomatische Druckblende*. Sie arbeitet wie oben beschrieben; nur öffnet sich nach dem Loslassen des Auslösers die Blende selbsttätig wieder.

Bedingung für die automatischen Blenden ist, daß Kameragehäuse und Objektive für diesen Zweck zueinander passend konstruiert sind (Gehäuseauslösung), während das für die einfache Vorwahl-Springblende nicht nötig ist.

F

Ich habe versucht, spielende Kinder aufzunehmen, die durcheinanderrannten, trotz $^1/_{250}$ s Belichtungszeit aber waren sie teilweise verwischt. Wie muß ich eigentlich belichten, um scharfe Aufnahmen zu bekommen?

R. Dykerhoff, Duisburg-Ruhrort

A

Es gibt umständliche Formeln dafür, aber ehe Sie die ausgerechnet haben, ist die Aufnahmegelegenheit vorbei. Ist das Aufnahmeobjekt weiter entfernt, so bewegt es sich scheinbar langsamer als in der Nähe. Sie kennen das vom fahrenden Eisenbahnzug. Auch die Richtung ist wesentlich. Je spitzer der Winkel zur Aufnahmerichtung, um so langsamer kann man belichten. Hinzu kommt, daß oft Teile des Motivs schneller bewegt sind als das Ganze, z. B. die Beine eines Läufers. Manchmal kann man durch »Mitziehen« der Kamera mit einer relativ längeren Belichtungszeit auskommen, und zuweilen ist etwas Unschärfe erwünscht, um die Bewegung zu betonen. – Wird bei ruhender Kamera eine unverwischte Abbildung verlangt, dann gilt als Anhalt unsere Tabelle unten (Bewegung quer zur Aufnahmerichtung).

F

Auf dem Beiblatt zu meinem Colorfilm von Perutz steht, der Film wäre auf ein Licht von 5400° Kelvin abgestimmt und sollte bei 3000° Kelvin projiziert werden. Wie ist diese Rechnung zu verstehen, und was sind Kelvin-Grade?

Kurt Anschütz, Hohenschwangau

A

Selten ist das Tageslicht rein weiß. Unser Auge ist nicht imstande, geringe Abweichungen wahrzunehmen; nur der Farbfilm registriert sie genau. Erst das Licht des Sonnenuntergangs erscheint uns deutlich rötlichgelb. Schalten wir abends die Glühlampe ein, sieht das Licht weiß aus. Tun wir es am Tage, dann merken wir, wie gelb das Lampenlicht in Wirklichkeit ist. Darum gibt es Tages- und Kunstlichtfilme getrennt.

Schmiedeeisen leuchtet bei einer Hitze von 800° C hellrot, bei 1200° C gelblichweiß, bei einigen tausend Hitzegraden würde es rein weißes und zuletzt bläuliches Licht aussenden. Man spricht von der »Farbtemperatur« des Lichtes. Die Wissenschaftler rechnen Wärmegrade nicht vom Gefrierpunkt des Wassers an, sondern vom absoluten Nullpunkt. Die sogenannten Kelvin-Grade erhält man, wenn man den Celsius-Graden 273 hinzuzählt. Es hat das Licht von –

Kerzen und Glühbirnen	2000–3000° K
Fotoaufnahmelampen	3400° K
Abendsonne	3000–4000° K
Mittagssonne bei blauem Himmel	4000–7000° K
Elektronenblitzen	5000–6000° K

Will man eine Stundengeschwindigkeit von km/h in die Geschwindigkeit von m/s umrechnen, so teile man die Zahl durch 3,6. Bei Verwendung eines Teleobjektivs teilt man die Entfernung (m) durch die Vergrößerung gegenüber der Normaloptik. Die so gefundene Zahl gilt dann als Entfernung.

	Geschwindigkeit		Aufnahmeentfernung (m)					
Objekt	m/s	km/std	2	4	6	10	20	50
Wasser, bewegtes Laub	1	3,6	$^1/_{750}$	$^1/_{350}$	$^1/_{250}$	$^1/_{150}$	$^1/_{75}$	$^1/_{30}$
Fußgänger	1,25	4	$^1/_{900}$	$^1/_{500}$	$^1/_{300}$	$^1/_{200}$	$^1/_{100}$	$^1/_{40}$
Spielende Kinder	2,5	9	–	$^1/_{1000}$	$^1/_{600}$	$^1/_{400}$	$^1/_{200}$	$^1/_{75}$
Wettlauf, Sprung, Tanz	8	29	–	–	–	$^1/_{1000}$	$^1/_{600}$	$^1/_{250}$
Pferderennen, Radrennen	15	54	–	–	–	–	$^1/_{1000}$	$^1/_{500}$

F

Zu meiner Spiegelreflex möchte ich mir ein Wechselobjektiv zulegen. Nehme ich besser einen Weitwinkel- oder ein Teleobjektiv? Wozu würden Sie mir raten?

Gerhard Lau, Friedrichshafen

A

Am besten beides, sofern es die finanzielle Situation zuläßt. Um Ihre Frage zu beantworten, müßte man Ihre bevorzugten Aufnahmegebiete kennen.

Ein Weitwinkelobjektiv erfaßt »Gegend und Umgegend«, wobei die Einzelheiten natürlich kleiner dargestellt werden. Wenn Sie auf Reisen berühmte Bauwerke in der Gesamtheit erfassen wollen, geht es meist nicht ohne Weitwinkel. Enge Gassen erscheinen breiter, schmale Zimmer weiträumiger. Der gegenüber der Normalbrennweite gesteigerte Schärfentiefenbereich erleichtert Schnappschüsse. Man sollte unbedingt einen Vordergrund in das Bild einbeziehen, dann entsteht eine lebendige Wirkung, beruhend auf dem starken Größenabfall zum Hintergrund. Bei der Projektion von Farbdias ist der Anblick überraschend, wenn das Bild so ausgedehnt wird. Der Betrachter glaubt, in der Landschaft zu stehen.

Das Teleobjektiv wirkt wie ein schwaches Fernglas. Es holt entfernte Motive heran, bildet sie groß ab. Im Gebirge braucht man es viel seltener, als man denkt, denn ein entlegener Berg, groß abgebildet, wirkt nicht, sobald der Vordergrund fehlt. Unschätzbar ist das Tele bei Tieraufnahmen oder bei Schnappschüssen aus größerem Abstand. Der formatfüllend Aufgenommene merkt es meist gar nicht. Der Schärfentiefenbereich ist gering, genaue Entfernungseinstellung nötig. Bei offener Blende verschwimmt der Hintergrund des Motivs, und das ist meist günstig für die Bildwirkung. Die Gefahr des Verwackelns ist groß.

Zeigt ein Weitwinkel ein Bauwerk umfassend, so holt das Tele architektonische Einzelheiten groß heran, schmiedeeiserne Gitter, Figuren an der Wand. Beide Objektivarten geben, von entgegengesetzter Sicht aus, reiche Möglichkeiten der Bildgestaltung.

F

Wieweit sind Colorbilder eigentlich lichtecht? Wenn sie in Fachgeschäften im Schaufenster stehen, verändern sich die Farben nach einiger Zeit und bleichen teilweise aus. Wirkt das Licht des Projektors auf die Dias auch so?

Fr. Krause, Niedersteinbach

A

Es gibt bei der Farbfilmherstellung noch keine Farbstoffe, die völlig beständig gegen Tageslicht, besonders Sonnenlicht, sind. Große Dias als Fensterbilder oder Papierbilder im Schaufenster gehen langsam zugrunde. Überzugslacke verzögern nur. Das Licht eines Projektors dagegen ist relativ unschädlich; es würde erst wirksam werden, wollte man ein einzelnes Dia 20 bis 30 Stunden im Bildwerfer stehenlassen.

F

Ich hatte früher ein Blitzgerät mit einem Bleiakku. Da ich es sehr unregelmäßig benutzte, nicht immer nachfüllte und nachlud, ging mir der Akku langsam zugrunde. Jetzt habe ich einen Elektronenblitz mit NC-Akku. Braucht der wirklich keine Wartung? Und wie erkenne ich, ob er geladen ist oder nicht; er hat doch keine Kügelchen, die auf- und absteigen?

Fr. Karlmann, Reutlingen

A

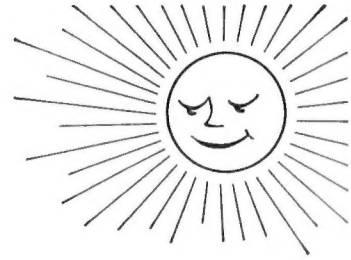
Der Nickel-Cadmium-Akkumulator (NC-Akku) muß nicht nachgefüllt werden, da er gasdicht verschlossen ist. Er hat ein geringeres Gewicht, eine lange Lebensdauer und sehr wenig Selbstentladung. Er verschlechtert aber seine Qualitäten durch Nichtgebrauch oder Überladung.

Wenn man den Akku längere Zeit nicht benutzt, sollte man ihn zur Formierung des Kondensators alle Monate einmal 10 Minuten lang einschalten und nach einem halben Jahr wieder ganz aufladen. Völlig verkehrt ist es, den Akku in ganz entladenem Zustand auch nur kurze Zeit aufzubewahren! Die einzige Möglichkeit, sich über den Ladezustand zu orientieren, besteht darin, daß man die Blitzfolgezeit beobachtet, also in eingeschaltetem Zustand die Zeit vom Blitzen bis Wiederaufleuchten des Glimmlämpchens kontrolliert. Entspricht sie der Angabe des Herstellers (8 bis 12 s), dann hat der Akku noch genügend Ladung. Verzögert sich die Blitzfolgezeit erheblich, dann braucht er die Neuaufladung (12-16 Std.). Ein NC-Akku kann, wenn er richtig behandelt wird, etwa 400 bis 500mal geladen leergeblitzt werden. □

IN DIESEM HEFT BIETEN DURCH ANZEIGEN AN:

116 Agfa Gevaert AG
509 Leverkusen
7 Agfa Gevaert AG, Marke Perutz
112 Alte Leipziger Lebensvers.
6000 Frankfurt
83 Asahi-Pentax Optical
Europe S.A.
2000 Hamburg 50
5 BAT Cigaretten-Fabriken GmbH
2000 Hamburg 36
84 Bertram, E. u. W.
8000 München-Pasing
92 Bockemühl, J., 5285 Derschlag
85 Bosch Elektrik und
Photokino GmbH, 1000 Berlin 33
18, 19, 20 Braun Camerawerk
8500 Nürnberg
97 Braun AG, 6000 Frankfurt
75, 77 Braun AG – Marke NIZO
28, 103 Deinhard & Co.
5400 Koblenz
110 Deutsche Durst GmbH
2000 Hamburg-Wandsbek
25 Deutsche Durst – Marke Sinar
108 Dunco Fotogerätebau GmbH
1000 Berlin-Borsigwalde
100 Ehapa-Verlag GmbH
7000 Stuttgart 1, Postfach 1215
98, 99 Enna Werk, Optische Anstalt
Dr. Appelt KG, 8000 München 9
89 Ferrania 4000, Düsseldorf
112 Franzl, S., 8000 München 8
96 Glage, 2000 Hamburg
15 Gossen, P., 8540 Erlangen
112 Graphika GmbH, 5500 Trier
107 Hamaphot, 4019 Monheim
73, 116 Heering-Verlag München
26 Henkell & Co.
6200 Wiesbaden-Biebrich
91 Ihagee-Berlin, Kamerawerk AG
17 Ihagee-Dresden
71 ISCO Optische Werke GmbH
3400 Göttingen-Weende
94 Ising, Eugen
5283 Bergneustadt
101 Jetro, 4000 Düsseldorf
108 Kaiser, E., 6976 Buchen
23 Kindermann & Co. GmbH
8703 Ochsenfurt
79, 81 Kodak AG
7000 Stuttgart-Wangen
12, 13 Kodak International, USA
108 Kostecki, 8800 Ansbach
106 Kürbi & Niggeloh
5608 Radevormwald
24 Kupferberg & Co., 6500 Mainz
32 Leitz, Ernst, 6330 Wetzlar
29 Liesegang, 4000 Düsseldorf
95 Loewe Opta GmbH, Kronach
102 Mannesmann GmbH
505 Porz-Westhoven
78 Mechanische Weberei
4792 Bad Lippspringe
110 Metrawatt AG, 8500 Nürnberg
111 Metz Apparatebau
8510 Fürth (Bay.)
87 Minox GmbH, 6300 Gießen
9 Mouson & Co., 6000 Frankfurt
104 Neithold, Carl, 6000 Frankfurt
105 Nordic Handels-GmbH
2000 Hamburg 1
90 Novoflex Fotogerätebau
8940 Memmingen
2 ORWO VEB Filmfabrik
X 444 Wolfen 1
106 Plaubel, 6000 Frankfurt-West 13
82 Prontor Werk, A. Gauthier
GmbH, 7543 Calmbach
102 Rex Meßinstrumentebau GmbH
5820 Erlangen
88 Rodenstock, G.,
8000 München 5
86 Rox Lederwarenfabrik GmbH
8000 München
96 Susis, Schröder & Söhne
Sundern
80 Schiansky, 8000 München 9
112 Scher, Hermann Schmitt
1000 Berlin-Grunewald
27 Schneider & Co.
6550 Bad Kreuznach
31 Steinheil, Optische Werke
8000 München 8
30 UHU-Werk, 7601 Bühl
108 Wallner, E., 8900 Augsburg
110 Wenzel, Werner
6202 Wiesbaden-Biebrich
112 Wiegel & Sohn
4030 Ratingen
109 Wirgin, Kamerawerk
6200 Wiesbaden,
11 Zeiss Ikon/Voigtländer
Vertriebs-GmbH, 7000 Stuttgart 1

BEILAGENHINWEIS:
Einer Teilauflage dieser Ausgabe liegen Prospekte der Studiengemeinschaft W. Kamprath, 6100 Darmstadt, bei.



Junior soll studieren

Jahre vergehen bis zum Ausbildungsziel.
Der Vater wird ihm immer tüchtig mit Rat und Tat unter die Arme greifen müssen.
Auf alle Fälle wird er sich
an eine erfahrene Lebensversicherung wenden.

Sorgloser durch

Alte Leipziger
GEGR. 1830
LEBENSVERSICHERUNGSGESELLSCHAFT auf Gegenseitigkeit
FRANKFURT AM MAIN

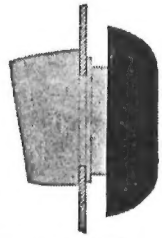
Combi-taschen

Elegante und praktische Taschen kommen aus München. Genauer: von der Lederwarenfabrik S. Franzl, 8 München 8, Ottobrunner Straße 10. In vielen preiswerten Modellen beim guten Fotofachhandel erhältlich.

SFM
Wir schicken Ihnen gerne Prospekte
S. Franzl

Fordern Sie Prospekte an
SCHER, Berlin 19, Zikadenweg 50

Xpelair Dunkelkammer-Ventilator



Vollkommen lichtdicht, daher Ent- und Belüftung auch während der Arbeit möglich;
mit automatischem Jalousieverschluß

Bedienung durch Lichtschalter oder Steuertafel, wenn Geschwindigkeitseinstellung erwünscht

Einbau in Fenster, Mauer oder Decke möglich.

Lieferung durch den Fachhandel od. durch
Adolf Wiegel & Sohn · 403 Ratingen
Abt. P Rosenstraße 15. Tel. 0 21 02/2 20 32

Die Sammelmappe für Ihr Foto-Magazin

formschön, Ganzleinen, mit zweckmäßiger Einheftmethode, hält Ihr Fotohändler für Sie bereit

Preis 4,50 DM

HEERING-VERLAG
MÜNCHEN 25

Wir suchen hervorragende schwarz-weiß Negative

aller möglichen Motive mindestens 6 x 6 cm auf weiß Hochglanz

Erbitten Auswahlsendung mit Honorarangaben an:
Farbenfabrik Graphika GmbH
55 Trier, Postfach 149

KURZ BELICHTET

Selbstgenügsam. Da es den allgemeinen Telebildfernsprecher noch nicht gibt, bei dem das Bild des Anrufenden auf einer Mattscheibe erscheint und man sich gegenseitig sehen kann, brachte eine holländische Telefonfirma einen Tischapparat auf den Markt, aus dessen Rückseite ein versenkter Spiegel emporschnellt, sobald man den Hörer abhebt. Der Telefonierende kann sich dann wenigstens selbst im Spiegel sehen und sich beim Sprechen beobachten. Ist es eine Dame, kann sie auch einem Schubkästchen im Untersatz des Telefons Lippenstift und Puder entnehmen. . . (JD) W. v. H.

Hochzeitsmarsch. In Amerika kommen großformatige Fotoalben mit dem Aufdruck »Unsere Hochzeit« auf den Markt. Wenn man das Album öffnet, um die Bilder anzusehen, ertönt ein Hochzeitsmarsch von einer in das Album eingebauten Platte.

Es wird empfohlen, das Album schon vor der Trauung anzuschaffen und während der Zeremonie in der Kirche das gleiche Musikstück spielen zu lassen, das das Album enthält. »Auf diese Art wird auch nach Jahren, wenn Sie Ihre Hochzeitsbilder betrachten und dazu Ihre Hochzeitsmusik hören, die Erinnerung an diesen Höhepunkt Ihres Lebens so nachhaltig sein, daß Sie glauben, den feierlichen Augenblick noch einmal zu erleben . . .« *K. W.*

Shocking. Eine vierzehnköpfige Hochzeitsgesellschaft fuhr in mehreren Autos zu einem bekannten Londoner Fotografen, um Aufnahmen machen zu lassen. Sie fand die Tür zum Atelier offen und sah zu ihrem Erstaunen den Fotografen selbst in Adamskleidung mitten im Aufnahmeraum in einer Badewanne sitzen und gerade auf das Klicken des Selbstauslösers warten. Während die Damen flohen und die Herren blieben, meinte der Fotograf ernst, das werde sein erstes von sich selbst aufgenommenes »Ausnüchterungsbild«. (JD) CC.

Fernsehen als Antibabypille? In New York und acht amerikanischen Bundesstaaten setzte ziemlich genau 9 Monate nach dem totalen Stromausfall im vorigen November ein auffallend hoher Geburtenzuwachs ein. Manche Entbindungsstationen meldeten eine Steigerung von über 100%. Hebammen und Ärzte mußten tagelang Überstunden machen. Andererseits war in Vorstädten, deren Pendler vom Stromausfall in New York überrascht und festgehalten worden waren, die Geburtenhäufigkeit normal.

Ein Soziologe äußerte sich: »Die meisten Menschen hielten sich zu Hause auf. Da das Fernsehen, ihre wichtigste Zerstreuungsmöglichkeit, ausfiel, liegt die Vermutung nahe, daß sich in erotischer Beziehung einiges abspielte.«

Babysitter gegen Kinokrise. Seit neuestem hängen in den Wiener Kinos Plakate aus, in welchen das Landesarbeitsamt Wien seine kostenlose Babysitter-Vermittlung anbietet. Man will auf diese Art Ehepaaren mit kleinen Kindern den nächsten Kinobesuch erleichtern und so einen weiteren Beitrag zur Behebung der Kinokrise leisten.

Suchbilder. Dem Iren O'Calwin ist vor zwei Jahren die Ehefrau durchgebrannt. Sie hinterließ einen Brief: »Suche mich nicht! Gehe auf Weltreise. Komme nicht vor zehn Jahren zurück.« Sie hob die Hälfte des gemeinsamen Vermögens ab. Seitdem ließ der Ehemann für 1 600 Pfund Sterling eine ganze Flut »Ehefrau-Erkennungs-Fotos« herstellen und schickte sie in alle Welt, vor allem an Reisebüros, Reedereien, Fluggesellschaften und Hotels, aber auch zum öffentlichen Aushang. Er erhielt zwar 206 000 »Meldungen«, aber alles waren Fehlanzeigen. Mrs. Delila O'Calwin bleibt verschwunden. (JD)

Der Fachmann. Verschiedene Wiener Fotohändler wurden unter dem Namen eines nahe gelegenen Hotels angerufen: »Wir brauchen eine Kamera für einen unserer Gäste. Unser Bote wird sie abholen. Die Rechnung schicken Sie, bitte, an uns.« Tatsächlich erschien bald darauf der angekündigte Bote, wählte sorgfältig eine Kamera mittlerer Preislage – in einigen Fällen auch deren zwei – und verschwand damit. Als wenige Zeit später die entsprechende Rechnung dem Hotel präsentiert wurde, mußte jeder der Fotohändler erfahren, daß er einem Gauner aufgesessen war, der die erschwindelten Kameras sofort ins Versatzamt getragen hatte. Der Mann, 38 Jahre alt, mehrmals vorbestraft, wurde bald darauf gefaßt.

In der Verhandlung konnte der Richter seine Verwunderung darüber nicht verbergen, daß die Fotohändler und ihre Angestellten den verhältnismäßig plumpen Trick nicht durchschaut hatten. »Herr Rat«, sagte einer von ihnen als Zeuge, »Sie müssen das verstehen! Nicht nur, daß der Angeklagte mit großer Sicherheit auftrat, es erwies sich schon nach wenigen Sätzen des Verkaufsgesprächs, daß er über ganz hervorragende Kenntnisse in der Fotobranche verfügte . . .«

Nun muß der »Fachmann« drei Jahre lang auf die Anwendung seiner vorzüglichen Fotokenntnisse verzichten. *K. W.*

Mit Tauchermaske ins Kino. Eine Firma in Miami lieferte für große Swimming-Pools in Florida und Hollywood sechs Unterwasserkinos einschließlich Sauerstoffmasken und -flaschen für die Kinobesucher, die sich auf dem Grund des Bassins auf einem gepolsterten Marmorsessel festschnallen und mit wasserdichtem Kopfhörer in dieser Weise den neuesten Spielfilm ansehen. Aus wasserdichten Plastikkugeln kann dabei ein Kino-Cocktail gesaugt werden. (JD) CC.

Das Sensationsfoto. Vor kurzem stieg ein 26jähriger Mann aus einer Luke des Wiener Stephansturms und drohte, sich aus einer Höhe von 80 Metern in die Tiefe zu stürzen. Die Feuerwehr war rasch zur Stelle, sie spannte Sprungtücher und fuhr Leitern aus, ein Rettungsarzt kletterte dem Selbstmordkandidaten nach und vermochte ihn tatsächlich zur Umkehr zu bewegen.

Dauer der Szene: etwa eine Stunde. Man schätzt, daß der atemberaubende Vorgang von etwa fünftausend Zuschauern, die den Verkehr auf dem Stephansplatz völlig lahmlegten, mindestens dreitausendmal fotografiert worden ist . . .

Nur eine alte, äußerst würdig aussehende Dame sagte hinterher in einem stark amerikanisch gefärbten Englisch enttäuscht zu ihrer Begleiterin: »Sorry! Ich bin nicht zum Schuß gekommen. Ich habe nur noch eine Aufnahme auf meinem Film gehabt, und die wollte ich mir aufheben, bis der Mann tatsächlich herunterspringt . . .« *K. W.*

Auslieferung des »*Foto-Magazin*« in:

EUROPA: *Belgien:* J. Geeraerts, Oogststraat 1, Berchem-Anvers – *Dänemark:* Tysk bogimport a/s, Vester Volgade 83, Kopenhagen V. – *Frankreich:* Photo-Ciné REA, 25, rue Taitbout, Paris 9e; Photo-Werner, 57, Grandes-Arcades, Strasbourg; Meyer & Wanner, 17, Place de la Cathédrale, Strasbourg; Marc Leclere, 22 Rue de Nancy, Chavigny (M.-&-M.) – *Griechenland:* The American Book & News Agency, Amerikis 23, Athen – *Großbritannien:* Fountain Press, London WC 2 – *Island:* Jon Th. Arnason, P. O. Box 452, Reykjavik – *Italien:* Menotti-Libri S. R. L., Via Carlo Ravizza N. 16, Milano – *Luxemburg:* Messageries Paul Kraus, 27–29, rue Josef Junck, Luxembourg – *Niederlande:* FOCUS Haarlem, Koningin Wilhelminalaan 16 – *Norwegen:* Narvesens, Kioskkomp., P. O. Box 125, Oslo – *Österreich:* Hillstein-Verlag, Rochusgasse 9, Salzburg – *Portugal:* J. Wimmer & Co., P. O. Box 243 Lissabon – *Schweden:* Wennergren-Williams A/B, Nordenflychtsvägen 70, Stockholm 30 – *Schweiz:* Für den Fotohandel: Verlag K. Meister, Postfach Genf 17; für den Buchhandel: Pharos-Verlag, Rittergasse 35, Basel – *Spanien:* Comercial Atheneum, S. A. Via Augusta 103, Barcelona – NORD-AMERIKA: *Canada:* German-Canadian News Co. Ltd., 455 Spadina Ave., Toronto 4, Ont. – USA: German Language Publications, Inc., 75 Varick St., New York, N. Y. 10013 – SÜD-AMERIKA: *Argentinien:* York Agency, Tacuarí 178, Buenos Aires – *Bolivien:* FOTECO, Casilla 1118, La Paz – *Brasilien:* Gerhard Gegner, Av. Rio Branco, 173–30 grupo 303, Rio de Janeiro – *Chile:* Lira y Lobenstein Ltda., Casilla 12-D, Santiago de Chile – *Haiti:* Photo S. Kahn, P. O. Box 568, Port-au-Prince – *Mexiko:* Comercial Ultramar, Durango N. 138, Mexico 6, D. F. – *Paraguay:* Foto Lins-Morstadt, Casilla Correo 813, Asuncion – *Peru:* OTEC, Oficina Tecnica Comercial S. A., Casilla 161, Lima – *Uruguay:* Libreria y Papeleria »Humanitas«, Colonia 883, Montevideo-Uruguay – ASIEN: *Indische Union:* Continental Photo Stores, 243–45, Dr. Dadabhoy Naoroji Road, Bombay, I – *Israel:* E. J. Herzfelder, P. O. Box 4032, Tel Aviv – *Japan:* Honjo & Co., P. O. Box 8, Kobe – AFRIKA: *Kongo:* »Photo-Home« P. O. Box 492, Léopoldville – *Portugiesisch-Ostafrika:* Focus, Caixa Postal 861, Lourenco Marques – *Südafrikanische Union:* Photo-Disc., P. O. Box 5081, Johannesburg – AUSTRALIEN: Rudolf Gunz Ltd., 24, Wenthworth Avenue, Sydney; Melbourne Branch: 289, Coventry Street; Brisbane Branch; 140 Adelaide Street; Adelaide Branch: 51 Grenfell-Street – NEUSEELAND: Quillards Ltd., P. O. Box 1527, Wellington.

POSTBEZUG IM AUSLAND: Das FOTO-MAGAZIN kann bei Ihrem Postboten oder bei Ihrem Postamt in folgenden Ländern bestellt und in der Landeswährung bezahlt werden:
Belgien – Dänemark – Finnland – Italien – Luxemburg – Niederlande – Norwegen – Österreich – Portugal – Schweden – Schweiz – Vatikanstadt

FOTO IMPRESSIONEN
BEGEGNUNG MIT 100 FARB FOTOGRAFEN

Neuerscheinung im Heering-Verlag

Ein repräsentativer, anregender und lehrreicher Bildband. Geschaffen für den künstlerisch ambitionierten Fotoamateur wie für den Bewunderer ausdrucksvoller Farbmotive.

Herausgeber: Dr. Walther Heering.
Text von Franz Hugo Mößlang,
Chefredakteur der EPOCA.
164 Seiten, davon 100 ganzseitige
Farbfotos im Format 23×29 cm.
Ganzleinen. 29.80 DM.

Themen aus dem Inhalt

Malen mit der Kamera
Ein Tupfen Rembrandt
Stilleben
Schöpferische Farbfotografie
Abstraktion in Farbe
Das „verwischte" Farbbild
Vom Porträtieren
Die große Landschaft
Den Bergen verfallen
Vom Geist der Farben
Wünsche an die Kamera
Romantik anno 2000
Was Blumen sprechen
Unsere Brüder die Tiere
Gestalten heißt ordnen
Bildregie
Von Frauen und Kindern

Der Agfacolor CT 18 ist für Sie ein guter Partner. Er ist scharf, brillant und farbgetreu. Und er hat einen optimalen Belichtungsspielraum. Der CT 18 ist der Film mit leuchtendem Rot, kräftigem Blau, sattem Gelb und differenziertem Grün – für leuchtende Dias und CT-Kopien.

Agfacolor

AGFA-GEVAERT

CT 18